

Title	バイパス整備とアメニティ重視の道路整備に関する実践的研究( Dissertation_全文 )
Author(s)	松井, 宏一
Citation	Kyoto University (京都大学)
Issue Date	1988-11-24
URL	<a href="http://dx.doi.org/10.14989/doctor.r6684">http://dx.doi.org/10.14989/doctor.r6684</a>
Right	
Type	Thesis or Dissertation
Textversion	author

バイパス整備とアメニティ重視の  
道路整備に関する実践的研究

昭和62年6月

松井宏一

バイパス整備とアメニティ重視の  
道路整備に関する実践的研究

昭和62年6月

松井宏一

## まえがき

わが国の道路整備は、昭和29年に発足した第1次道路整備5箇年計画以来、計画の改訂を重ね、昭和62年度は第9次道路整備5箇年計画の最終年度である。その間の道路は、昭和30年代から40年代にかけての高度経済成長にも支えられて、かなりの整備の促進がはかられ、日本の復興や経済発展に大きく貢献してきたが、一方予想を上回る交通需要の増大に対し、整備が後追いとなり、質・量ともに不十分な状態の中で、騒音、大気汚染等が交通公害として、社会的関心を呼ぶようになってきた。

また、国民のニーズも高度化、多様化し、快適な生活環境の要求も強くなってきている。

このような中で、これまでの道路整備の結果を率直に見直し、調和ある充実した整備をめざす必要性がでてきており、その場合、道路を利用する立場からだけではなく、沿道や通過地域の住民の立場への配慮も極めて重要となってきている。また、その際、当該地域の重要な基盤施設としての道路の従来の機能面の充実とともに、道路空間におけるアメニティの付加ということも重要な要素であると思われるが、これらを合わせ持つ多面的な配慮を施した快適な道路の整備に資する方法を引き出すことが、本論文の目的である。

そのため、全国で供用中の105バイパス事例のうち、3バイパスを代表事例として、バイパス整備による効果と問題点を抽出し、また、全国で行われているアメニティを重視した道路の実践事例から、アメニティ形成のための創意工夫を整理して、その形成の方法を示した。バイパス整備により波及的に効果を受ける関連道路に新たな機能を与え、バイパスとともにアメニティを適切に付加することにより、複数の道路の面的な活性化をはかり、よりよい街づくりをめざすことも可能である。

本研究の成果が、今後の道路整備の一助ともなれば幸である。

本研究の遂行にあたって、基本方針から終始御指導をいただいた京都大学佐佐木綱教授、研究指導と取りまとめに御助言をいただいた天野光三教授、飯田恭敬教授および研究に御助力をいただいた横浜市尾仲章道路局長ならびに資料提供など研究に御協力をいただいた建設省 道路局、中部地方建設局、近畿地方建設局、財団法人道路環境研究所の方々に對し、衷心より厚く感謝の意を表する次第である。

昭和62年 6 月

松 井 宏 一



# もくじ

第1章 序論	1
1. 1 本研究の目的	1
1. 2 本研究の内容	1
第2章 道路整備のすがた	5
2. 1 道路のあゆみ	5
2. 1. 1 世界の道路	5
2. 1. 2 日本の道路	6
2. 2 道路整備の現況	9
2. 2. 1 道路の機能	9
2. 2. 2 自動車保有の現状	9
2. 2. 3 自動車輸送の現状	9
2. 2. 4 道路整備の現状	10
2. 3 道路をとりまく状況	10
2. 3. 1 移動機会の増大	10
2. 3. 2 欲求の変化	11
2. 3. 3 環境問題	12
2. 3. 4 エネルギー問題	13
2. 4 道路整備の課題と展望	13
2. 4. 1 ネットワークの強化	13
2. 4. 2 良好な道路環境の創出	14
2. 4. 3 安全性の確保	14
2. 4. 4 都市の育成と地方生活基盤の整備	15
2. 4. 5 多様化するニーズへの対応	16
2. 4. 6 道路ストックの適切な管理	16
2. 5 道路整備への視点	17
2. 5. 1 道路整備の必要性和視点	17
2. 5. 2 道路機能からみた整備	18

2. 5. 3	アメニティ重視の道路整備	20
第3章	バイパス整備の効果分析	23
3. 1	分析の基本方針	23
3. 2	分析対象とするバイパス	24
3. 2. 1	バイパスの分類	24
3. 2. 2	分析対象とするバイパス	39
3. 3	沿道土地利用形成の分析	51
3. 3. 1	沿道土地利用の現状	51
3. 3. 2	沿道土地利用形成の要因分析	72
3. 4	アンケート調査によるバイパス効果の分析	86
3. 4. 1	アンケート調査の概要	86
3. 4. 2	集計結果	88
3. 4. 3	バイパス整備効果の要因分析	106
3. 4. 4	アンケートにみるバイパス整備効果のまとめ	142
3. 5	沿道市へのヒヤリング調査	146
3. 5. 1	ヒヤリング調査の概要	146
3. 5. 2	ヒヤリング調査結果	147
3. 6	バイパス整備効果のまとめ	157
3. 6. 1	バイパス整備の効果と問題点	157
3. 6. 2	今後のバイパス整備にあたっての考え方	161
第4章	アメニティ重視の道路の分析	165
4. 1	分析の基本方針	165
4. 2	代表事例の抽出	166
4. 2. 1	対象事例の整理	166
4. 2. 2	事例の分類	167
4. 2. 3	代表事例の抽出	184
4. 2. 4	分類別道路空間の特性	185
4. 2. 5	代表事例の概要	192

4. 3	道路のアメニティ形成の方法	219
4. 3. 1	代表事例にみる創意工夫	219
4. 3. 2	道路のアメニティ形成の方法	228
第5章	バイパス整備とアメニティ	233
5. 1	アメニティ形成の必要性和可能性	233
5. 1. 1	アメニティ形成の対象とする道路の範囲	233
5. 1. 2	アメニティ形成の必要性和可能性	233
5. 2	バイパス整備におけるアメニティ形成の方向性	235
5. 2. 1	バイパスにおけるアメニティ形成	235
5. 2. 2	旧道におけるアメニティ形成	237
5. 2. 3	並行道路におけるアメニティ形成	237
第6章	結論	239
資料編		241

## 第 1 章 序 論

## 第 1 章 序論

### 1. 1 本研究の目的

道路は国民生活にとって欠くことのできない最も基本的な施設であるが、わが国の道路は、本格的に整備が行われ出してからわずか30年余にすぎず、日本の復興や経済成長に大きく貢献してきたとはいえ、その整備水準はまだ質・量ともに不十分な状態である。

このような状況の中で、環境問題等の諸問題が顕在化し、また、国民のニーズは生活水準の向上に伴って多様化し、物質的な豊かさだけでなく、うるおいやゆとりを求めるようになってきた。

そして一方では、道路整備はもはや十分であるという議論もある中で、わが国の道路整備は曲り角に立たされているという認識のもとに、これまでの結果を見直し、その進むべき道を的確に見定めて、調和のとれた充実した道路整備をめざす必要性がでてきた。

その場合、建設者側だけの考え方によるのではなく、沿道や通過地域の住民側の意見にも耳を傾け、また諸問題の解決方策として従来型に固執することなく、ソフト的な方法の研究も必要な時代が到来してきている。

以上のような視点から、代表的な道路改築の一つであるバイパス整備と、近年関心を呼ぶようになってきたアメニティを重視した道路整備を、実例によって分析し、必要とされる道路機能にアメニティを配慮した、多面的で快適な道路の整備のあり方を求め、今後の道路整備に資そうとするものである。尚、本研究では、アメニティという言葉は「快適性」、「うるおい」などを総括する概念として用いる。

### 1. 2 本研究の内容

本研究は、道路整備の代表としてバイパス整備をとりあげ、それに際してのアメニティ形成の可能性について分析したものである。

バイパス整備は、代表的な道路改築の一つであると同時に、その整備効果は、単にバイパス沿道のみならず、旧道あるいはさらに旧々道など、およびそれらの沿道地域まで極めて広範囲に及ぶことが推測される。このことは、とりもなおさず、バイパス整備にあたって、アメニティ形成の可能性も大きいということを指すものでもある。

本研究は、このような仮説のもとに、以下の内容の分析を行った。



### (1) 道路整備のすがた

道路は、人間生活と密着し、国家支配権力とも強い関連を示しながら、時代の移り変りとともに変貌を遂げてきた。そのあゆみを、ヨーロッパ、アジア諸国およびわが国について時代を追って考察している。

第2次世界大戦後のわが国の本格的な道路整備は、9次にわたる5箇年計画を立てて推進が図られてきたが、その道路の現況、とりまく諸状況を考察し、道路整備としての課題を考え、その解決策を展望する。そしてその実行に当っては、「通過するもの」と「通過されるもの」の利害の調和を図かりながら、バランスのある道路づくりを心掛けることが大切であり、ソフト的な方法の研究も必要との認識のもとに、充実した機能を持つ道路に、アメニティな環境を付加した整備のあり方を探求している。

### (2) バイパス整備の効果分析

全国の供用中のバイパス事例を、数量化Ⅲ類とクラスター分析により3グループに分類し、このうちできるだけ標準的な代表事例として、沼津、春日井、中津川の3バイパスを選定し、整備効果を分析した。

まず、土地利用への影響について考察し、その要因を数量化Ⅰ類を用いて数量的に検討した。次に、沿道住民等へのアンケート調査を行い、バイパス整備に対する意識を把握し、数量化Ⅱ類を用いて要因分析を行った。次いで、沿道市へのヒヤリング調査も加えて、バイパス整備による効果と問題点を抽出し、今後の整備にあたっての考え方をまとめている。

### (3) アメニティ重視の道路の分析

全国で行われているアメニティを重視した道路の実践事例をアンケート調査等によって収集し、数量化Ⅲ類を用いて類型化して、5群に分類した。次に、各類型区分から代表的な事例を選び出し、アメニティ形成のための創意工夫を整理して、各類型区分別道路のアメニティ形成の方法を示す。

### (4) バイパス整備とアメニティ

今後の道路整備の方向として、道路機能の充実とアメニティの重視という二面性があげられる。そこで、バイパスとその整備によって波及的に復権する関連道路へのアメニティ形成の必要性と可能性を分析し、バイパスへのアメニティ付加の考え方を示すとともに、

これらの道路とアメニティ重視型道路5類型との対応を検討し、アメニティ形成の方向性をまとめた。

## 第2章 道路整備のすがた

## 第2章 道路整備のすかた

### 2. 1 道路のあゆみ

道路は最も基礎的な社会資本であり、人間そのものと同じくらい古い歴史を持ち、時代の移り変わり、技術の進歩などとともに変貌を遂げてきた。また、数千年を通じて人間とともに発展し、人間生活の領域を拡大して、幾多の歴史をつくり変えてきた。<sup>1)</sup>

人間は孤独に生活することを好まず、集まって社会を構成し共同生活を営んできた。狩りをしたり、魚を取ったり、物を採集するために往復する道は道路となった。また、未開な社会では、狭い区域の一集落の範囲内での生活が営まれてきたが、文化が発達するとともに、他の集落との交易も行われだして、その往来する道もまた重要な交通路となった。これらの道路は、全体を見渡した統制ある道路体系をなしてはいなかったが、国家的統一が行われてくると、統治のためにも、首都を中心として次第に統制ある大規模な道路へと発達していった。

政治が安定すると、道路交通の発達を促し、交通の発達はやがて文化を向上させ、それはまた道路の発達を助長するもので、道路と文化とは互いに深い関連を持ち続けてきた。

以下、道路のあゆみを概観してみる。

#### 2. 1. 1 世界の道路<sup>1)</sup>

紀元前1900年頃から 300年の間、中部、東部ヨーロッパには、定期的に商人の通るおおむね南北方向の4本の商業路があった。その時代の主な取引商品により、「琥珀の道」と名づけられた。

紀元前6世紀にペルシア王ダウリス一世の造った「王の道」は、国家のため、統治の必要のために造らせたものであった。

「ローマの道」<sup>2)</sup>は、紀元前 312年、ローマからカプアまでの軍用道路として建設されたアッピア街道に始まる。その後、ローマはその広大な領土を保全するため、全土に道路を広げていくが、ヨーロッパを北スコットランドからサハラまで、西スペインからユーフラテスまで覆い尽すには、およそ 500年の歳月を要している。道路網の総延長およそ29万km、ローマ帝国内のあらゆる地域がローマと結びつけられ、「すべての道はローマに通ず」といわれた。ローマ人は道路を造っただけではなく、そのネットワークをつくりあげたところに「ローマの道」の特徴と偉大さがあった。さらに、相当高度な道路技術を持っていた

ことは驚くべきことである。その幹線道路の車道は石畳で舗装されており、車道の外側には歩道がついていた。そして直線道路であることが一つの大きな特徴とされている。「ローマの道」は、その後も長い間、所によっては自動車が現れるまで2000年近くも使われ続けてきたのは、優れた道路技術によって造られていたことにもよるが、また一方では、「ローマの道」から後の時代にこの道を凌ぐような立派な道が現れなかったことも物語っている。

アジアでは、紀元前50年頃、隊商がタリム盆地を東から西へ向かって中国の絹をヨーロッパに運んでいた。この道は「絹の道」と名づけられた。チンギスハーンがアジアの支配者になったときは、「絹の道」は生れてからもう1300年も経っていたが、それまでの間、本当に交通可能な期間は300年もなかったといわれる。このような延々たる商業路が平穩に保たれるためには、支配権力の強い政治的な安定を必要とした。彼は、その広大な領土を維持するため、道路網と宿場の整備に力を入れるが、彼とその後継者の作ったモンゴルの駅伝法と道路法は、アジアの交通問題の最初の包括的規定であった。「絹の道」を通行し、その状態と東洋の風物をヨーロッパに伝えたのは、有名なヴェネチアの一商人マルコポーロである。

ヨーロッパでは、ローマ時代以降、諸侯が分立した間は道路整備はなおざりにされ、中央集権国家が成立するまで、ローマの道路は次第に崩壊していった所が多かった。

1805年、熱心な道路建設者であるフランスのナポレオンは、シンプロン峠を越えるアルプス道路を建設した。これは近代的な山岳道路の最初のものといえよう。

1830年イギリスに蒸気鉄道が開通し、交通史上新時代に入って、陸上交通の主役の座は鉄道に移るが、自動車が出現したことにより、20世紀に入って、道路は再び重要性を増すこととなる。

## 2. 1. 2 日本の道路<sup>3)</sup>

わが国では、綏靖天皇の時代（西暦紀元前550年頃）に、山陽道が開かれ、考元天皇の時代に東海道および南海道（淡路を経て四国へ通じる道）が通じたと伝えられている。

大化の改新によって中央集権的な体制となって、全国的に道路網が生まれたほか、奥羽地方への征討軍の派遣のため軍用道路が発達した。大宝令では、重要な道路を大路、中路および小路と分けて改良の規模等の基準とするなどいろいろの制度が定められて、わが国の道路法制史の最初となった。さらに駅制が定められ、各駅には駅長、駅子を配し、道路



の重要度に応じた馬数が配備されていた。しかしこれらの施設は官吏の公用旅行用としてのみ使用が許され、一般の旅行者には開放されていなかった。また、関所を設けて旅人を監視し、通過荷物を検査した。

奈良時代は仏教が興隆した時代で、僧侶の宗教的、政治的、社会的な活動は目覚しく、道を開いて橋梁を架けるなど慈善事業が交通施設にも及んで、道路の発達には僧侶に負うところが大きかった。また中央の権力が強く、関所の制度はよく守られ、その監視は厳重であった。

平安時代には、桓武天皇が箱根路を開き、さらに東海道および南海道の新道を開通させた。僧侶の社会的活動は奈良時代に引続いて活発に行われ、旅人の宿舎を設けたり、渡し舟を置く努力もしたが、交通施設は僧侶任せが多かったのであまり大きな発展はなかった。熊野神社への参詣が皇室をはじめ武家の間にも盛んになり、熊野街道が開かれ、熊野には宿坊も相当発達した。

中世に入って、政治の中心が鎌倉に移ってからは、関東の道路以外は良くならなかったが、京都は皇城の所在地でもあり、鎌倉との間の交通は繁く行われた。概して中世は信仰の力が深かったから、庶民の旅行は主に社寺参詣のために行われた。

戦国時代に入ると道路は荒廃していったが、実力ある群雄は自領内における交通の便を図ったので、城下町を中心として道路が発達した所も少なくはなかった。しかし、全国に通じる統一的な道路政策はなかった。この全国的な道路政策に先鞭をつけたのは織田信長であった。戦乱によって道路は荒廃していたが、信長は4人の奉行をおいてその改修を行い、道路の幅員を定めて大道は3間半（6.4m）、小路は3間（5.5m）とした。また一里塚の制度を定め、一里（約4km）ごとに塚を築いて、その上に松、榎、桜を植えて里程標とした。

江戸時代に再び中央集権体制が確立し、世の中が泰平となって道路も進歩した。参勤交代が行われ、商業は活気を呈して往来は繁くなり、さらに神社仏閣を巡礼するものも多かった。主要な道路は、東海道、中仙道、日光街道、奥羽街道および甲州街道の五街道であり、これらの街道はいずれも日本橋を起点として宿駅を置いた。幹線である五街道に対して数々の支線があった。これを脇街道と称したが、その主なものは、水戸街道、北国道、伊勢路等である。これらの数多い街道の両側にはほとんど並木が植えられた。概ね松並木であったが、杉並木のこともあった。一里塚もさらに整備された。交通はかなり便利になったが、関所や河川の通過は難儀であった。関所では特に江戸に鉄砲が入ると、反対に

江戸から女が出るのとは厳しく監視された。江戸に鉄砲が入るのは叛乱を企てるのを恐れたのであり、女が出るのは藩主が江戸の邸宅に入質として置く妻女が逃げ出るのを防いだのである。河川の渡渉は、雨による川留で中止されることがあり、架橋もなされず、通船の許可も与えられず、道路交通を著しく阻害することとなった。旅行者は参勤交代など特権階級者の団体的旅行の他、庶民の交通は宗教上の社寺の参詣あるいは名勝旧跡の探勝、経済上には行商であった。世の平和が続くにつれて庶民の交通は益々盛んとなり、宿泊設備など諸施設も進歩した。交通の発達に伴って京阪文化は次第に東に移っていった。江戸時代における東方、上方の文化の融合は道路交通の力によるものであり、江戸文化が地方に広がっていくのもまた交通の発達に基づくもので、道路の人文に与える影響はすこぶる大きいものといえる。

長い鎖国時代が終り、明治時代に入るが、明治政府は鉄道政策に力を入れ、明治5年鉄道が初めて開設され、以来鉄道優先政策が推進されて、道路の地位は次第に低下していった。それでも道路の種類、築造方法の制定等、道路行政全般にわたっての諸制度が遅々としたあゆみながら逐次整えられていった。明治13年には小夜の中山峠（金谷～日坂間）を賃取道路として供用した。これは、わが国有料道路の最初である。明治時代の後半は日清、日露の両戦争があったりして、道路に関する施策はほとんど行われていない。

大正8年に旧「道路法」が公布され、「第1次道路改良計画」が策定されて、その財源を公債で賄うための道路公債法が大正9年の8月10日（「道の日」）に公布され、計画的な道路整備が始まることとなった。

明治の末に輸入された自動車は、昭和の始め頃から徐々に増え続け、それに対して自動車交通を可能にする道路改良計画が順次たてられるが、支那事変等の戦時体制になって、その計画も挫折を余儀なくされることとなる。

昭和20年、第2次世界大戦が終戦となり、焦土と化した国土の復興は、道路の破損を復旧させることに重点をおいた事業から始められた。そして昭和27年に「道路法」の全面改正と有料道路制度の創設がなされ、昭和28年には揮発油税の特定財源化など、法制上の整備が行われた。この特定財源制度と有料道路制度は、その後の道路整備進展の大きな支えとなってきた。また、5箇年計画をたてて、計画的に整備を推進することとされ、昭和29年に第1次道路整備5箇年計画の発足となった。昭和31年に来日したワトキンス調査団に「日本に道路はない。道路予定地があるだけだ。」と述べられたという話はよく聞く話である。以来、計画の改訂を重ね、現在は第9次道路整備5箇年計画（昭和58年度～昭和62

年度)の進捗中である。

昭和30年代は急速な経済成長を背景にして、ひたすら整備に邁進し、昭和40年代もオイルショックまでは引き続いて高度経済成長に支えられて、かなりの整備の促進が図られ、まがりなりにも現状に達した道路整備水準は、まだ質・量ともに不十分なものとはいえ、日本の復興や経済成長を大きく支えてきたことは事実である。その半面、環境問題等道路建設反対の声も現れ始めた。そして一方では、道路整備はもはや十分だという議論もあり、いま、わが国の道路整備は曲り角に立たされている。

## 2. 2 道路整備の現況

### 2. 2. 1 道路の機能

道路は人間の生活にとって欠かすことのできない最も基本的な社会資本であって、極めて多面的な機能を持っている。機能は大別すると交通機能と空間機能に分けられ、交通機能は、さらに自動車等の通行サービスとしてのトラフィック機能と、沿道利用のためのアクセス機能に分けられる。規格の高い道路ではトラフィック機能が重視され、下位規格の道路ではアクセス機能が重視される。空間機能は都市部において特に重要な役割を持ち、避難路等の防災空間、採光、通風や緑化のための生活環境空間、さらに電力、下水道等公共・公益施設の収容空間としての役割を持っている。

### 2. 2. 2 自動車保有の現状

わが国の自動車保有台数は増加を続けており、5000万台に近づきつつある。人口当りの保有率は昭和59年3月現在 370台／千人に達しているが、アメリカ、西ドイツ、フランスなどに比べるとまだ低い水準にある。保有率を地域別にみると、地方部が大都市地域を上回っており、その伸び率も地方部が高い。また、免許保有者も増加し続け5000万人を突破しており、特に若い世代の免許保有率は高い。

### 2. 2. 3 自動車輸送の現状

道路は交通需要の増大に対応しつつ急速な経済の成長に寄与してきた。貨物輸送では、金属製品、機械などの成長産業の貨物や生鮮食料品など生活物資の輸送のほとんどが道路を利用している。また、従来から自動車は主として短距離輸送を分担してきたが、中長距

離の分野でもそのシェアを高めている。

一方、旅客輸送の面においても、乗用車の普及と利用が急速に進み、都市においては業務交通の占める割合が高く、地方においては日常生活の充実等定住に必要な条件として大きな役割を果たしており、国民生活全般を支える足となっている。

以上の結果、自動車走行台キロは増加を続けている。

## 2. 2. 4 道路整備の現状

わが国の道路整備は、第1次道路整備5箇年計画から30年余にすぎず、もともと道路ストックが貧弱であったため、交通需要の増大に対し整備が後追いとなり、質・量ともにまだ不十分である。

高速自動車国道の供用延長は、法定予定路線7600kmの約半分であり、その絶対量も欧米諸国と比較すると大きく差をあけられている。高速自動車国道を補完する幹線道路である一般国道・都道府県道の改良率は昭和59年度当初で6割程度であり、4車線以上の区間は一般国道でも1割に満たない。歩道の整備状況をみると、設置が必要な区間の1/3程度と著しく低い水準にとどまっている。また、交通混雑は近年悪化する傾向にあり、特にDID地区ではひどく、改良済道路の一般国道・都道府県道合計延長のうち、混雑度1.0以上の区間は約半分にも達している。このため、混雑の激しいピーク時間帯の旅行速度は著しく低い状態となっている。

## 2. 3 道路をとりまく状況

### 2. 3. 1. 移動機会の増大

#### (1) 人の動き

わが国の人口はなお増加するであろうし、世帯数も核家族化によって増えていくであろうから、自動車保有台数やトリップもそれに伴って増大傾向を示すであろう。

地方部では都市地域の人口増加があり、地方生活では、文化・医療施設の利用やショッピングなどのために、その移動手段として自動車を使用する機会が増えるものと思われる。また、高齢化社会への移行に従って、運転免許保有者の中で高齢者の割合が急速に上昇し、高齢者の運転が増えることとなろう。女性の社会参加が進むとともに、運転免許保有者が

急増しており、また、身体障害者の運転機会も増加すると予測される。

企業の休日の増加と、平均寿命の伸びによる自由時間の増加が相まって、余暇活動が活発になり、旅行、スポーツなど移動を伴う活動が増え、自由で便利な家族単位の行動に適している自動車交通が増えるものと思われる。業務交通については、情報交流の必要性の増大や、第3次産業が増えることにより、交通は増大すると思われる。

以上のような状況で、旅客輸送における自動車交通は今後も増加を続けるものと推測される。

## (2) 物の動き

日本経済は安定成長期に入り、産業構造の変化によって、基礎資材などの大量輸送はそれ程伸びないで、小型で価値の高い製品、資材の輸送が増えることとなり、また産業間の分業と相互依存関係が進むことによって、小口で頻繁で適時の輸送が増えるものと思われる。また産業の地方分散は地域相互の依存関係を深め、物流の増加をもたらすこととなろう。これらの輸送の大部分は自動車輸送に適したものであり、今後も貨物輸送における自動車交通はかなりの増加を示すものと思われる。

尚、自動車輸送は、単に小口、高頻度化の方向だけでなく、一方に輸送効率重視の観点から大型車両の利用増加の方向もたどり、小口化、大口化の両面をみせるものとなろう。

## 2. 3. 2 欲求の変化

国民所得は、昭和30年代からは大幅に増加し、国際的にもかなりの高水準に達し、それに伴って、国民は「物の豊かさ」から「心の豊かさ」を求めるようになり、価値観の変化が現れてきた。今後さらに実質所得が向上し、労働時間が短縮されるならば、「時間の価値」がますます上昇し、時間の浪費を減らそうという欲求、すなわち速さへの欲求が強まるものと思われる。

また、ビジネスマンなどが密度の高いスケジュールをこなすためには、時間の正確さが要求され、工業生産において合理的生産体系を維持するためには、部品、資材の輸送について到着時間の正確さが要求されるであろう。

レクリエーション交通においては、自動車交通自体が目的の一部にもなり、走行の快適さや景観の良さが求められるようになるだろう。高齢者や身体障害者の自動車交通も増えることが考えられ、走行の安全さが一層要求され、また、歩行者としてのその人達の安全



性も大切な問題となる。さらに、燃料消費節約の立場からの円滑走行の必要性も高まるものと思われる。

### 2. 3. 3 環境問題

道路をめぐる環境問題としては、自動車交通に伴う騒音、振動、低周波、排出ガスや日照障害および自然環境への影響等がある。

#### (1) 騒音

自動車の騒音は、大別すればエンジン排気音とタイヤの摩擦音に分けられるが、低速走行時にはエンジンの排気音の方が大きく、50～60km/時を越えるとタイヤ音の方が大きくなるといわれている。騒音は大型車の影響が大きいため、その対策が中心となろう。

#### (2) 振動

振動は、路面の平坦性など道路の構造と、自動車の構造、走行速度などが相まって発生する。周辺地盤、建物の状況によっても影響の度合が異なるので、これらを一つずつ解明し、総合的な施策を講ずる必要がある。低周波空気振動については未解明な部分が多く、調査研究中である。

#### (3) 排出ガス

自動車から排出されるガスのうち問題になってきたのは、一酸化炭素（CO）、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、炭化水素（HC）、ディーゼル黒煙などであるが、一酸化炭素は現在では多くのところで環境基準をほぼ満足している。二酸化窒素は、所によっては環境基準を超える状況で、ここ数年横這い状態となっていて、炭化水素と並んで光化学スモッグの原因の一つにも考えられているので、厳しい排ガス規制が実施されている。

#### (4) 日照電波障害

高架道路や盛土構造の建設に伴って発生し、特に都市部において問題となることが多い。その対策としては、沿道の土地利用との調整を図ることが有効である。

## (5) 自然環境

道路建設自体によるものと自動車交通によるものがある。道路建設によるものは、建設工事によって直接自然を改変することの他、工事によって自然条件が変化したことによる諸影響も考えられる。自動車交通によるものは、排出ガス、騒音等による植物や動物への影響が問題である。

## (6) 社会的ニーズ

「通過するもの」と「通過されるもの」の間に、騒音、大気などの環境汚染をめぐる対立がある。交通手段の動力化、高速化が進むにつれて、この対立は顕在化してきた。今後、効率的な輸送へのニーズが高まる一方において、質の高い生活環境への欲求も強まると考えられ、この対立をどう調和させるかも大きな課題である。

### 2. 3. 4 エネルギー問題

昭和48年の中東戦争を契機とした第1次オイルショックと、その後のイラン政変を端緒とする第2次オイルショックは、石油依存について深刻な問題を提起した。

自動車では省エネルギーの努力が払われてきてはいるが、石油使用量の約50%をガソリンが占めるアメリカに対して、わが国の石油の消費構造はガソリンが17%程度で、大部分が産業用に用いられている状況であり、石油節約の方法もおのずと異なってくるものと思われる。

石油エネルギー節約の努力はさらに進められるべきであると思うが、石油製品の使用が多方面にわたっていることから、代替エネルギーの問題も含めて、総合的に判断してのエネルギー政策が必要と思う。

### 2. 4 道路整備の課題と展望

#### 2. 4. 1 ネットワークの強化

道路整備の基本方針は、国土構造の骨格としての高規格な幹線道路から、日常生活の基盤としての市町村道にいたるまで、多様な機能を持つ道路で構成される道路網を体系的に整備することにある。

道路体系は十分な容量を有する個々の道路が密度の高い連続性のあるネットワークを形

成し、それぞれの道路が機能を分担し、安全円滑な道路交通を確保することが大切である。しかるにわが国の道路は、まだ十分なネットワークとしての体をなしていない。また、道路整備の不十分さから交通需要が抑制され、関連する地域の潜在発展力を十分引き出せない状態もみられる。

これらの問題を解決するためには、まず高速自動車国道を典型とする高規格な道路によって、高規格幹線道路ネットワークを整備することが大切である。そして、これらの整備と並行して、一般国道などのバイパス、環状道路等をはじめとする整備を進め、機能の分担を促進し、また大型車のすれ違えない区間の解消を図るなど、高規格な幹線道路から市町村道に至るまで、ボトルネックのない道路網を整備することが肝要である。

## 2. 4. 2 良好な道路環境の創出

わが国の道路整備は、都市化の進展に対して量的にも質的にも遅れており、また幹線道路に沿って市街地が形成され都市が発展してきた経緯から、幹線道路が既成市街地を貫通する型となっていて、交通渋滞や異種交通の混在、騒音・大気汚染等の環境問題が出てきている。また、緑豊かで親しみとうるおいのある道路空間の形成に不可欠な安全で快適な、歩道や植樹帯等の整備もまだ不十分である。

これらの課題に対処して快適な道路環境を創り出すためには、道路網の体系的整備による道路機能の分化を促進し、緑化を推進するとともに、構造的に自転車、歩行者と自動車を分離した、歩道、自転車道等の整備をはかり、異種交通の混在を避けたゆとりある道路整備を進める必要がある。また、道路と調和した沿道土地利用を実現して、沿道の環境保全を図り、都市美観を向上させ、道路の掘り返し回避にも役立つ共同溝の整備を促進して、道路空間の有効利用を図ることが望まれる。

以上総じて、道路空間に親しみとうるおいを与え、快適で良好な環境を創り出すことを心掛ける必要がある。

## 2. 4. 3 安全性の確保

### (1) 交通安全の確保

交通事故は、全国的に見て昭和46年以降は減少に転じたが、昭和53年以降、事故発生件数、負傷者数は増加傾向に移り、死者のうち歩行者、自転車利用者の占める割合が高く、

特に老人、子供の犠牲者が多いことは大きな社会問題である。

このような状況を改善し、道路交通の安全を確保するためには、性質の異なった交通をそれぞれふさわしい機能の道路に受けもたせるよう、各種の道路を整備して機能分化の推進を図り、さらに歩行者、自転車と自動車の混在解消に貢献する歩道、自転車道の整備を積極的に推進する必要がある。

道路構造令においても、旧構造令の昭和33年制定当時は自動車と自転車は混合交通を前提としていたのが、昭和45年の改正において、自動車交通を分離した車線主義に改正されているが、なお今後とも実質的に混合交通が解消されるよう努力をつづけるべきである。また、地区内道路の安全性を高めるために、コミュニティ道路等の各種の交通安全対策を進めることが望まれる。

## （2）災害に強い道路づくり

わが国は、不安定で脆弱な地質が多く、また気象的にも暴風雨、豪雪等の影響を受け、道路をとりまく自然条件は非常に厳しい。このような中で、防災対策、雪寒対策等の充実を図っていくためには、道路構造の強化のみならず、災害時、適切な迂回路が確保できるようにネットワーク機能の強化も重要である。

一方、道路の安全性を越える事態に対しては、適時、適切な規制、誘導により、被害の発生を未然に防止する必要がある。また、都市におけるビル火災等の際、電線類が防災上好ましくない事態が生じているので、都市の防災構造化のため電線類の地中化も推進の要がある。

## 2. 4. 4 都市の育成と地方生活基盤の整備

地方部の都市地域の人口増加は、都市化の急速な進展、市街地の拡大を促し、交通混雑など都市施設の整備の立遅れが大きな問題として顕在化してきた。また一方、過疎地域における人口の減少は続いており、生活水準も低く、多くの課題がある。

これらの問題に対処して地方都市を育成するためには、バイパス、環状道路等の整備により都市内交通の緩和を図り、幹線道路網の整備と整合を図りつつ、都市内道路網の体系的整備を進め、都市周辺には先行的に都市施設を整備していく必要がある。一方、地方部の安定した地域社会を形成するためには、地域産業の振興に資する幹線道路網の整備と合わせて、各種コミュニティ施設へのアクセスの確保等、体系的な域内道路網の整備が必要で

ある。

## 2. 4. 5 多様化するニーズへの対応

近年国民のニーズが高度化、多様化し、次々と多岐にわたる要望が生れてきた。道路は多様な機能を持っており、場合によりいろいろな形で使われる。道路整備にあたっては、そのニーズに応ずる機能が効果的に発揮されるよう、十分な配慮が必要である。

### (1) 高度情報社会への対応

わが国は現在情報革新が急速に進展しつつあり、高度情報社会に向けて大きな変革期を迎えている。電気通信法体系の根本的な改革が行われるなど、高度情報社会への流れの中で、国土に張りめぐらされたネットワークをもつ道路空間を、情報伝達路として活用することが期待されている。これに対応するためには、道路空間を適正に利用した情報ネットワークを構築し、道路と情報が結合した国土基盤の創設が必要となる。

また、道路交通情報に対する道路利用者のニーズは高度化してきている。これに応えるためには、多様な情報を効果的に提供する総合的な道路交通情報システムを構築する必要がある。

### (2) 多様なニーズへの対応

バスは道路を直接利用する交通手段であり、道路整備上重点的に配慮すべき公共輸送機関である。しかるにバス路線の現況は極めて貧弱な整備状況である。これに対処するためには、拡幅やバイパス整備等により、バス輸送の円滑化、定時定速性の回復が肝要である。また、バスや鉄道は戸口から戸口への交通機関ではないから、端末を他の交通手段で補わなければならない。そのためには、バス停、駅前広場付近に自転車や自動車の駐車場といった交通結節施設を整備して、移動の連続性の確保を図る必要がある。

都市規模によっては、バスと鉄道の間間的な輸送力を持つ公共輸送システムが求められる場合がある。このような需要に応えるためには、都市モノレールや新交通システムの設置が考えられ、このインフラ部分の建設の推進が望まれる。

## 2. 4. 6 道路ストックの適切な管理

わが国の保全すべき道路施設はかなりな量に達し、ことにわが国の地形的条件から、多



額の維持修繕費を要する橋梁、トンネル等の構造物も多い。一方、道路交通量の増加と車両の大型化は、道路施設を酷使する状態となっている。加えて、沿道環境問題に対応した維持管理はきめの細かさが要求されてきている。

このような状況に対処して、道路施設を良好な状態で保全するためには、適切な時期に適切な手当をすることが必要である。維持修繕の遅れは費用の急激な増大を招くこととなるので、道路の寿命を延ばす予防的な維持修繕を考えるべきである。

## 2. 5 道路整備への視点

### 2. 5. 1 道路整備の必要性と視点

道路は国民の生活環境の改善を図るための最も基礎的な社会資本であり、その交通体系はいわば人体の大小動脈にもたとえられる程の重要性を持っている。

道路はその利用形態<sup>4)</sup>からみると、大昔から人間の最も基本的な移動である歩行がある一方で、近代的な自動車が走っているというように、様々な交通形態に併存して使用されており、一体となって道路交通体系をつくっているという極めて特異な性格を持っている。また、日常生活に最も密着した交通手段であって、好きな時間に好きな場所へ、戸口から戸口へ利用できる自由さがあり、老若男女を問わず、万人が平等に利用できる施設であって、原則として無料という考え方に立っている。

以上のように、道路交通が持つ特異性は、他の交通手段とは本質的に区別されるべき点である。すなわち、他の交通機関はそれぞれに孤立閉鎖されたシステムであるのに対し、道路は開かれたシステムとして、極めて重要な役割を果たしている。

わが国は島国であり、隣国と陸続きではないが、これは道路網形成の上で極めて有利で、効率よく運営できる基盤となっている。オーストリアではイタリアとEC諸国を往き来する大量の国際通過交通のための道路投資に悩まされているとのことであるが、わが国はこのような心配もなく、一国内で組める道路網の便利さとその有効さは、再認識されるべきであろう。

このように、わが国の交通政策にとって極めて大切な道路であるが、欧米諸国のような馬車交通の時代を経ることなく、徒歩中心の時代から、道路ストックが極めて貧弱なまま、急激な自動車交通増大の時代を迎えたことから、道路整備が交通需要の後追いとなり、質・量ともに不十分な現状である。道路の整備が遅れていることに対する国民の不満は強く、

昭和60年10月の総理府による「社会資本の整備に関する世論調査」でも、居住地周辺において整備してほしい社会資本の第1位が道路となっている。

このような状況の中で、騒音、大気汚染等が交通公害として社会的関心を呼ぶようになってきた。今後は、道路用地内で道路利用者を対象とする内部環境の問題と、交通流が沿道地域に及ぼす外部環境問題との調和を図りながら、総合的な対策を必要とすることとなってきた。また、国民のニーズが多様化し、アメニティな生活環境の要求も強くなってきて、地域特性に応じた対応が必要となってきている。

戦後40余年、本格的な道路整備を始めてから30年余を経て、その成果に一応の評価を与えながら、これまでの結果を率直に見直し、その進むべき道を的確に見定めて、プラス面を伸ばし、マイナス面を抑え、国民の高度化するニーズに応えるために、調和のとれた充実した道路整備をめざす必要性が生じてきている。道路審議会においても、昭和57年3月、わが国の道路は曲り角に立たされているとの認識のもとに、道路行政が今後進むべき方向について「21世紀をめざした道路づくりへの提言 ― 豊かさへの選択」として建設大臣に建議をされた。そして、その整備にあたっては、道路建設者側だけの論理によるのではなく、沿道地域の通過される側の意見にも耳を傾けながら、よりよい道路づくりを行う必要がある。また、諸問題の解決方策として、従来型に固執することなく、ソフト的な方法の研究も必要な時代が到来してきている。

以上のような視点に立って、道路の従来の機能面を充実させる立場からの整備と、近年関心を持たれるようになってきたアメニティ重視の立場からの道路整備を分析し、道路機能にアメニティを配慮した整備のあり方を探り、今後の道路整備に資そうとするものである。

## 2. 5. 2 道路機能からみた整備

道路機能を充実させる立場からの整備として、バイパス整備を例にとって分析考察を行う。バイパスとは、ある地域を迂回させることによって、通過交通がその地域を通らないようにするための道路であり、その整備は以下の理由により、この観点からの分析に適していると思われる。

### (1) 特性

バイパス整備は車道、歩道等すべての幅員要素を持ち、しかも様々な機能を働かせるよ

うに造り得る、全国いたるところで出現する代表的な道路整備の方法である。現道拡幅工事ではある程度既成事実により制約されるが、バイパスは必要とする形が自由に造れ、種々のニーズに応え得る可能性を持っている。

また、予算的見地から、昭和60年度の一般国道直轄事業費でみると、全国の二次改築事業費約5080億円のうち、バイパス類合計は約3620億円（約71%）となり、一般国道直轄事業の中ではかなりの事業量となっている。

## （2）第9次道路整備5箇年計画

現在実施中の第9次道路整備5箇年計画（昭和58年度～昭和62年度）では、緊急に整備すべき次の課題をあげている。

- ① 道路交通の安全確保
- ② 生活基盤の整備
- ③ 生活環境の改善
- ④ 国土の発展基盤の整備
- ⑤ 維持管理の充実等

バイパス整備はこれらの主要課題のうち、改築的要素の①～④を達成するための一つの手段であり、その整備効果は多様である。

## （3）国民のニーズ

総理府の「道路に関する世論調査」（昭和61年3月）でも、「今後、力を入れてほしい道路整備事業」の項目や、「自動車の騒音、振動等の迷惑をなくすための対策」として、バイパス、環状道路の建設が要望されている。

ちなみに、道路審議会が昭和57年3月、建設大臣に“今後の道路整備のあり方について”建議され、その指針として示された主要課題についての提言は、

- ① 機能の分化
- ② ネットワークの強化
- ③ 親しみとうるおい
- ④ 災害に強い道づくり
- ⑤ 多様化するニーズへの対応

の5項目であり、バイパス整備はいずれの項目にも該当する要素を含んでいる。

以上のように、バイパス整備は今日的課題をほとんど網羅する代表的な道路整備である。整備効果の分析考察にあたっては、バイパスと旧道の両者について、供用後の土地利用状況等を調べたり、アンケート調査、ヒヤリング調査を行うなど、道路を建設する側からだけでなく、地域の利用者や被通過者の意見、感想も聞いて、広い見地からの検討を行う。

## 2. 5. 3 アメニティ重視の道路整備

「アメニティ」とは、1976年11月、東京で開かれたOECDの環境委員会での指摘が発端で、近年いろいろな場で議論されるようになった概念である。一般には「生活環境の快適さ」などを表現する包括的な言葉として、用いられているが、その内容は極めてあいまいである。たとえば、イギリスの都市計画家であるウィリアム・ホルフォード卿はつぎのような定義をしている。「アメニティとは単に一つの特徴をいうのではなく、複数の価値の総体的なカタログである。それは芸術家が目にし、建築家がデザインする美、歴史が生み出した快い親しみのある風景を含み、ある状況のもとでは効用、すなわち、しかるべきものが、しかるべき場所にあること、すなわち全体として快適な状態をいう」(Holford Sir William (1959) Preserving amenities. Central Electricity Generating Board)。

このようなことから、本研究では、「アメニティ」という言葉を「快適性」「うるおい」など、良好な生活環境を包括する概念としてとらえ、さらに、「アメニティ重視の道路整備」とは、周辺の環境を含めた道路空間の質の向上をめざした整備と考える。以下に、道路整備におけるアメニティ形成の近年の課題について考察する。

### (1) ニーズの変化

国民のニーズが高度化、多様化し、量から質への転換が叫ばれ、欲求は「物の豊かさ」から「心の豊かさ」へと移っており、道路整備においても新しい試みが盛んに行われつつある。総理府の「社会資本の整備に関する世論調査」(昭和60年10月)では、「『社会的な施設を整備するにあたり、ある程度負担がふえても施設のゆとりや美観にもっと配慮すべきだ』という意見がありますが、あなたもそう思いますか、そうは思いませんか」との問に対して、46%の人が「そう思う」と答えている。

ある「住みよさ」の研究では、<sup>5)</sup>「住みよさ」を構成する安全性、保健性、利便性および

快適性の4つの主要構成要素のうち、快適性が全体の評価の4割以上を占めており、今日アメニティな生活環境の建設が強い社会的要請となっていることを示している。

## （2）歩行者・自転車環境の改善

高速道路の誕生によって、自動車は独立して連続的に走れる快適な場を確保したが、歩行者は次第次第に気持よく歩ける場所を削られてきた。歩行は人間が移動する場合の最も基本的な動作であり、パーソントリップ調査による代表交通手段別トリップ構成（建設省都市局「パーソントリップ調査の推進に関する調査報告書」（昭和55年3月））によると、徒歩によるものが30～40%を占めている。また、同報告書で、二輪車（自転車および自動二輪車等）によるものは10～20%程度となっている。自転車の保有台数は昭和60年現在で約5700万台（1世帯当たり約1.5台）を越え、依然として増加の傾向にある。

自動車の環境と歩行者・自転車の環境とのアンバランスな現況の修正をめざして、その調和を図るためコミュニティ道路等の整備が行われている。また、自転車道のうち、大部分は自転車と歩行者が同一空間を共用する自転車歩行者道であり、両者を分離してそれぞれが快適に通れる通行空間を確保することも今後の重要な課題である。

## （3）交通事故

わが国の交通事故は、昭和45年をピークに減少に転じたが、近年再び増加の傾向がみられる。死者のうち、歩行者および自転車利用者の占める割合は非常に高く、両者を合せて約半数を占めており、諸外国に比べて高い割合となっている。総理府の「交通安全に関する世論調査」（昭和59年8月）では、交通事故を防止するために、国や都道府県などに特に力を入れてもらいたいこととして、「歩道の整備」、「自転車道の整備」が上位を占めている。事故減少の意味からも、歩行者、自転車に安全で快適な道路空間を提供する必要がある。

ちなみに、前記道路審議会の提言の中でも「親しみとうるおい」という一項目をもうけて、快適で、美しく、楽しい道路環境の創造を提言している。

以上のように、人々のニーズが「物」から「心」へと移る中で、快適さが重要な要素となり、公共施設にアメニティ機能を付加する必要がある時代が到来してきて、道路にも快

適な環境を創造する空間としての役割が求められるようになってきた。アメニティは、人の感性にかかわるものも多く、従って快適な道路づくりは、多くの人々の感覚の集積や、関係者の創意工夫の要素の占める割合も多いと思われるので、これらを分析検討するために、アメニティを重視した道路の実施事例についてアンケート調査を行い、道路空間の利用を実態的に把握し、アメニティ向上のための道路整備の方向性を探ろうとするものである。

#### 【参考文献】

- 1) シュライバー (関楠生訳) 「道の文化史」 (岩波書店, 昭和37年)
- 2) 藤原 武 「ローマの道の物語」 (原書房, 昭和60年)
- 3) 大島延次郎 「日本交通史論叢」 (法政大学出版局, 昭和44年)
- 4) 星埜 和 これからの交通管理, 「続道路を考える」 (日本道路協会, 昭和51年)
- 5) 定井喜明ほか 「住みよさ」評価の「物差し」の開発に関する研究  
(昭和59年度 文部省「環境科学」研究報告集B-241,  
環境の理念と保全手法 (第一分冊) 昭和60年3月)

### 第3章 バイパス整備の効果分析

## 第3章 バイパス整備の効果分析

### 3. 1 分析の基本方針

道路の計画策定の段階において、造る側あるいは自動車での利用者主体の論理のみで計画するのではなく、沿道あるいは通過される側に立って、その意見を取り入れた形で整備を進めることが必要な時代となってきた。すなわち、単に自動車利用者への利便性の向上に資するだけでなく、沿道あるいは地域の住民にとっても整備することの意義がある道路づくりが望まれているといえよう。もちろん、自動車利用者の利便性の重要性もニーズの多様化、高度化とともに一層高まってきているといえる。

一方、各種の道路整備の中であって、バイパス整備は、今日的な課題をほとんど網羅する代表的な道路整備として位置づけられることも既に述べたとおりである。バイパスの整備による波及効果は、いままで各所で行われている調査・研究でも明らかなように、非常に多岐にわたっており、これらの効果をも今後の道路整備の意義として位置づけていくことの重要性も認識されつつあると考えられる。

このようなことから、ここでは、道路整備の代表的手法としてバイパス整備を取りあげ、その効果を沿道あるいは通過される側の視点からもとらえ、道路整備の方向性を求めるための基礎資料とすることを基本方針として分析を進める。

この基本方針をもとに、本章では以下の手順で研究を進めている。

#### ① 分析対象とするバイパスの抽出

既往のバイパス事例を収集し、これを数量化Ⅲ類およびクラスター分析により、いくつかのグループに類型化・分類する。類型区分から代表となるバイパス事例を抽出する。以下、この代表バイパスについて整備効果を分析する。

#### ② 沿道土地利用形成の分析

バイパス沿道の土地利用形成の傾向を数量化Ⅰ類により分析する。

#### ③ アンケート調査によるバイパス効果の分析

地域住民および事業所に対するアンケート調査を実施し、この結果をもとに、これらの立場からみたバイパス整備の効果を分析する。分析の方法は、数量化Ⅱ類を用いる。また、補足的に関連自治体でのヒヤリング調査を行い、分析の一助とする。

#### ④ 道路整備の方向性の検討



②、③の結果をもとに、今後の道路整備にあたっての考え方をまとめる。

### 3. 2 分析対象とするバイパス

バイパスは、全国でも相当数整備されており、その規模、性格等は多種多様である。ここでは、このようなバイパスを数量化Ⅲ類を用いていくつかのグループに分類し、そのグループから分析対象とする代表事例を選定する。

#### 3. 2. 1 バイパスの分類

##### (1) バイパスの事例

分類の対象とするバイパスの事例は、建設省道路局企画課道路経済調査室（昭和58年3月「バイパスと環状道路に関する調査研究報告書」）が収集したものを利用する。同事例には、バイパスに関する事例と環状道路に関する事例があるが、ここでは、このうちバイ

表3-2-1 バイパス事例一覧

(注) B. Pはバイパスの略

人口規模 地建名	50万人以上	30 ～ 50万人	10 ～ 30万人	10万人以下	計
北海道 開発局	石山B.P 雁来B.P 札幌新道 3	— —	室蘭新道 本輪西B.P 2	共栄B.P 江別B.P 岩見沢B.P 3	8
東北地建	仙台B.P 1	常盤B.P 1	福島B.P 酒田B.P 弘前B.P 山形B.P 会津若松B.P 5	白石B.P 一関B.P 二戸B.P 能代南B.P 尾花沢B.P 5	12
関東地建	保土ヶ谷B.P 1	東大宮B.P 新大宮B.P 2	土浦B.P 熊谷B.P 甲府B.P 足利B.P 大和厚木B.P 5	勝沼B.P 佐野B.P 酒々井B.P 3	11
北陸地建	— —	新潟B.P 金沢B.P 高山高岡B.P 3	長岡東B.P 小松B.P 直江津B.P 3	糸魚川B.P 新発田B.P 永見B.P 松任B.P 4	10
中部地建	名四B.P 名古屋2環 名濃B.P 名岐B.P 4	岐阜B.P 浜松B.P 静岡B.P 3	輪沼B.P 藤枝B.P 沼津B.P 裾野B.P 追分周改 鈴鹿B.P 南勢B.P 多治見B.P 春日井B.P 9	掛川B.P 瑞浪B.P 中津川B.P 下呂B.P 久々野周改 高山B.P 古川B.P 小坂B.P 福島B.P 鳥居B.P 本山B.P 磐田B.P 岡部B.P 島田金谷B.P 14	30
近畿地建	第二阪和国道 1	姫路B.P 1	西大津B.P 加古川B.P 奈良B.P 福井B.P 4	長浜B.P 三木B.P 社B.P 水口B.P 岩出B.P 5	11
中国地建	岡山B.P 西広島B.P 2	— —	尾道B.P 1	三次B.P 周南B.P 2	5
四国地建	— —	松山東道路 南国B.P 高松南B.P 3	吉野川B.P 徳島南B.P 2	坂出丸亀B.P 1	6
九州地建	香椎B.P 北九州道路 北九州直方道路 川尻B.P 3	長崎B.P 大在大分港線 2	佐賀B.P 宮崎南B.P 延岡B.P 3	伊万里B.P 田川B.P 諫早B.P 飯塚B.P 4	12
合 計	15	15	34	41	105

パスに関する事例だけを利用する。表3-2-1 は、この事例を示したものであるが、事例数は合計で105 であり、これらのバイパスはすべて供用中である。

## (2) バイパス特性の整理

105 事例について、物理的に把握可能なバイパス特性、機能を、表3-2-2 に示すように、9 項目（アイテム）、36カテゴリーに整理した。なお、表において、「主要幹線道路との接続数」の主要幹線道路とは、主要地方道以上の道路もしくは4車線以上の道路を指す。

各アイテム・カテゴリーに該当する事例数を表3-2-2 に示す。ここで、各バイパスは、各項目（アイテム）の中のカテゴリーのうち、ただ1つのカテゴリーにだけ該当するというデータ形式となっているので、どの項目（アイテム）とも、その内訳であるカテゴリーの事例数の合計は 105となっている。

さらに、105 事例の詳細なデータを表3-2-3 に示す。

表3-2-2 データ項目および事例数

アイテム	NO	カテゴリー	事例数	アイテム	NO	カテゴリー	事例数
人口規模	1	50万人以上	21	交通量	19	4万台/日以上	20
	2	30～50万人	15		20	2～4万台/日	47
	3	10～30万人	32		21	1～2万台/日	22
	4	3～10万人	27		22	1万台/日未満	16
	5	3万人未満	10	主要幹線道路との接続数	23	7本以上	12
都市道路網パターン	6	放射状	10		24	4～6本	22
	7	格子状	35		25	2～3本	29
	8	梯形状	21		26	0～1本	42
	9	肋骨状	39	車線数	27	6車線	7
バイパス形状	10	環状型、準環状型	5		28	4車線	43
	11	連続迂回・大規模型	49		29	2車線	55
	12	単市街地迂回型	34	規格	30	1種、2種	8
	13	ショートカット型	17		31	3種1級	56
バイパス延長	14	20km以上	18		32	3種2級	21
	15	15～20km	13		33	4種1級	20
	16	10～15km	21	アクセスコントロール	34	完全出入制限	17
	17	5～10km	31		35	一部出入制限	16
	18	5km未満	22		36	出入制限なし	72



### (3) バイパス特性の類型化

9項目（アイテム）36カテゴリーに整理したバイパス特性（前掲表3-2-2）を類型化するために、ここでは、数量化Ⅲ類とクラスター分析を組合せて用いる。

分類データにおける数量化Ⅲ類は、連続値データにおける主成分分析に相当するものであり、多くの変数（ここでは36カテゴリー）により表された特性を、少ない総合特性（主成分分析では、第1主成分、第2主成分……、数量化Ⅲ類では、第Ⅰ軸、第Ⅱ軸……）に代表させる手法である。

分析の結果、固有値は次のようになった。

第Ⅰ軸	0.5616	第Ⅳ軸	0.2040
第Ⅱ軸	0.2864	第Ⅴ軸	0.1785
第Ⅲ軸	0.2287	第Ⅵ軸	0.1499

全体的には、第Ⅰ軸の固有値が格段に大きく、第Ⅱ軸以下は比較的近接した値である。ここでは、できるだけ少ない総合特性で代表させるという主旨のもとに、第Ⅰ軸～Ⅲ軸について検討する。

算出された各カテゴリーのカテゴリー数量を表3-2-4に示す。また、図3-2-1には、各アイテムごとのカテゴリーとカテゴリー数量との関係を示す。

以下に、各カテゴリーのカテゴリー数量から、第Ⅰ軸～第Ⅲ軸の意味について検討する。

#### ① 第Ⅰ軸

図3-2-1から、第Ⅰ軸の性格を示していると思われる項目（アイテム）として、人口規模、バイパス延長、交通量、主要幹線道路との接続数、車線数があげられる。

カテゴリー数量の正の方向には、これらのアイテムの内容において数値の少ないカテゴリー（例えば、人口3万人未満、バイパス延長5km未満など）が該当している。反対に、負の方向には、これらのアイテムの内容の数値の大きいカテゴリー（例えば、人口50万人以上、バイパス延長20km以上など）が該当している。

このほか、都市道路網パターンでは肋骨状、バイパス形状ではショートカット型、単市

表3-2-4 各カテゴリーのカテゴリー数量 (数量化Ⅲ類結果)

アイテム	NO	カテゴリー	第Ⅰ軸	第Ⅱ軸	第Ⅲ軸
人口規模	1	50万人以上	-1.58193	-2.41984	-0.59344
	2	30～50万人	-1.07569	1.17761	1.73220
	3	10～30万人	-0.15549	1.58244	0.06497
	4	3～10万人	1.23860	-0.06955	-1.04713
	5	3万人未満	1.96580	-1.55540	1.36936
都市道路網 パターン	6	放射状	-0.66939	0.59155	2.91558
	7	格子状	-1.25811	-0.57422	0.12012
	8	梯形状	-0.12301	1.27032	-1.24768
	9	肋骨状	1.33221	-0.31272	-0.17948
バイパス形状	10	環状型、準環状型	-1.71542	-1.88987	2.13339
	11	連続迂回・大規模型	-1.07622	0.42983	-0.01960
	12	単市街地迂回型	1.15160	0.10202	-1.45046
	13	ショートカット型	1.23876	-0.89410	2.41564
バイパス延長	14	20km以上	-1.58879	-2.14193	-0.68061
	15	15～20km	-1.16688	1.53653	1.10894
	16	10～15km	-0.58448	1.59072	0.56707
	17	5～10km	0.70135	0.22586	-1.71888
	18	5km未満	1.52609	-1.00289	1.86153
交通量	19	4万台/日以上	-1.14762	-1.26375	0.03821
	20	2～4万台/日	-0.44391	0.48610	0.04423
	21	1～2万台/日	0.70683	0.77825	-0.36141
	22	1万台/日未満	1.72107	-0.96700	0.34412
主要幹線道路 との接続数	23	7本以上	-1.77312	-3.28750	-1.12769
	24	4～6本	-1.16932	1.29404	1.22409
	25	2～3本	0.10499	1.19042	-1.62805
	26	0～1本	1.02237	-0.54753	0.78467
車線数	27	6車線	-1.62383	-1.29769	-0.49219
	28	4車線	-0.60138	-0.12621	0.38714
	29	2車線	0.66490	0.25904	-0.23583
規格	30	1種、2種	-1.56711	-1.91903	-2.34734
	31	3種1級	-0.19316	0.62957	-0.26349
	32	3種2級	1.64687	-0.90997	-0.03998
	33	4種1級	-0.64365	0.00902	1.71726
アクセス コントロール	34	完全出入制限	-0.74116	-0.41464	-1.65701
	35	一部出入制限	-0.92370	1.50848	-0.17044
	36	出入制限なし	0.37496	-0.23405	0.42333

街地迂回型が正の方向に、都市道路網パターン格子状、バイパス形状環状型・準環状型が負の方向にある。

これらのことから、第Ⅰ軸はバイパスの規模を表すものと解釈され、正の方向が「小規模」、負の方向が「大規模」と解釈される。

## ② 第Ⅱ軸

図3-2-1 から、第Ⅱ軸の性格を示していると思われるアイテムとして、人口規模、バイパス延長、主要幹線道路との接続数、アクセスコントロールなどがあげられる。

これらのアイテムにおいては、いずれも両極端のカテゴリー（例えば、人口50万人以上または3万人未満、バイパス延長20km以上または5km未満など）に該当するカテゴリー数量が負の方向を示し、中間的なカテゴリー（例えば、人口10～30万人、バイパス延長10～15kmなど）に該当するカテゴリー数量が正の方向を示している。このほか、負の方向には、

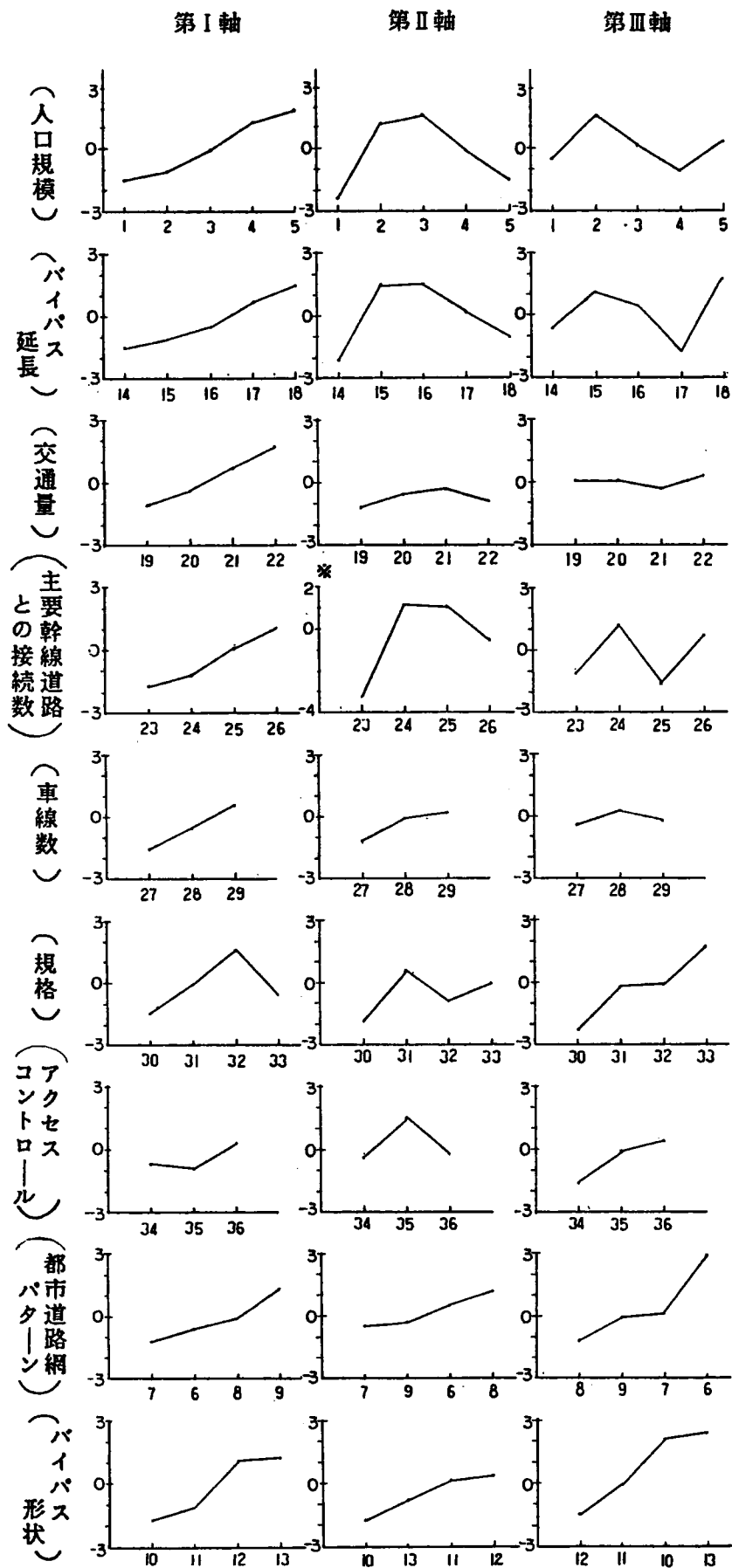


図3-2-1 アイテム別カテゴリー数量

(注) 縦軸：カテゴリー数量  
横軸：カテゴリー番号

規格1種・2種、バイパス形状環状型・準環状型、正の方向には、都市道路網パターン梯形状などが該当している。

これらのことから、第Ⅱ軸はバイパスの特殊性を表すものと解釈され、正の方向が「標準型」、負の方向が「特殊型」を示すものと考えられる。

### ③ 第Ⅲ軸

特に特徴のあるアイテムは認められない。

以上から、以下では、第Ⅰ軸～第Ⅱ軸を基本として分析を進める。第Ⅰ軸～第Ⅱ軸の各カテゴリーの散布図を図3-2-2に示す。

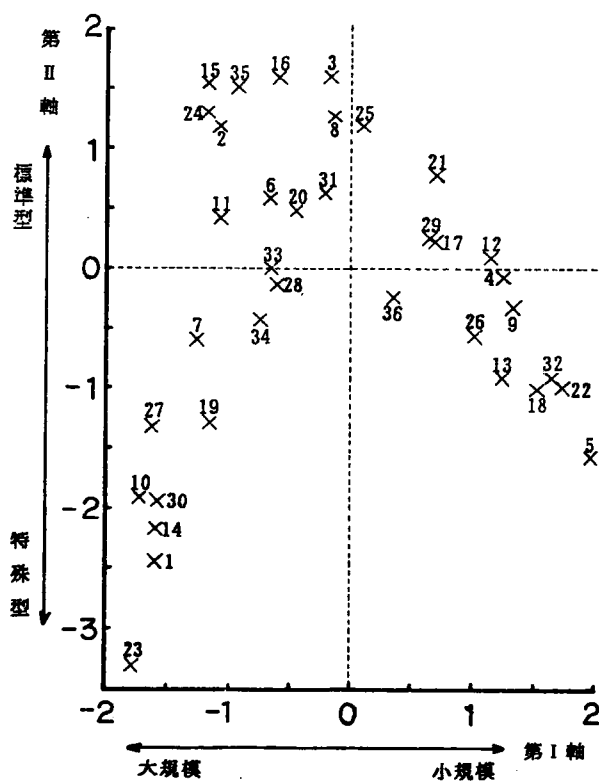


図3-2-2  
カテゴリーの散布図  
(第Ⅰ軸、第Ⅱ軸)

アイテム	NO	カテゴリー
人口規模	1	50万人以上
	2	30～50万人
	3	10～30万人
	4	3～10万人
	5	3万人未満
都市道路網 パターン	6	放射状
	7	格子状
	8	梯形状
	9	肋骨状
バイパス形状	10	環状型、準環状型
	11	連続迂回・大規模型
	12	単市街地迂回型
	13	ショートカット型
バイパス延長	14	20km以上
	15	15～20km
	16	10～15km
	17	5～10km
	18	5km未満
交通量	19	4万台/日以上
	20	2～4万台/日
	21	1～2万台/日
	22	1万台/日未満
主要幹線道路 との接続数	23	7本以上
	24	4～6本
	25	2～3本
	26	0～1本
車線数	27	6車線
	28	4車線
	29	2車線
規格	30	1種、2種
	31	3種1級
	32	3種2級
	33	4種1級
アクセス コントロール	34	完全出入制限
	35	一部出入制限
	36	出入制限なし

#### (4) バイパスの類型化

数量化Ⅲ類による分析の結果、バイパスの事例は、第Ⅰ軸～第Ⅱ軸によりその特性を表現できるという結果を得た。この結果をもとに、第Ⅰ軸～第Ⅱ軸の各バイパスのカテゴリー数量を表3-2-5に、散布図を図3-2-3に示す。この散布図において類似性の高い事例同

表3-2-5 各バイパスのカテゴリ－数量（数量化Ⅲ類結果）

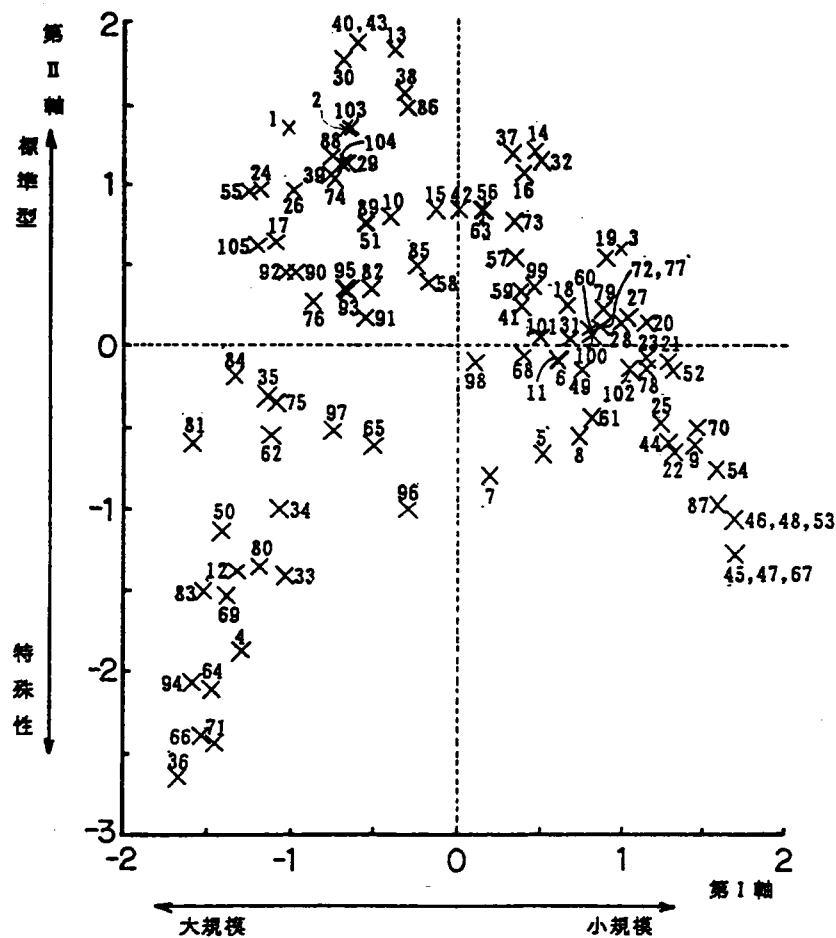
番 号	バイパス名	第Ⅰ軸	第Ⅱ軸	番 号	バイパス名	第Ⅰ軸	第Ⅱ軸
1	沼津バイパス	-0.98361	1.29526	56	島田金谷バイパス	0.14468	0.82940
2	春日井バイパス	-0.65571	1.30842	57	掛川バイパス	0.34062	0.53021
3	中津川バイパス	0.98207	0.57546	58	鈴鹿バイパス	-0.19031	0.38454
4	札幌新道	-1.28142	-1.87115	59	多治見バイパス	0.38317	0.33741
5	雁来バイパス	0.52125	-0.66705	60	磐田バイパス	0.80695	0.10133
6	岩見沢バイパス	0.61266	-0.09697	61	岡部バイパス	0.82246	-0.44093
7	石山バイパス	0.20352	-0.79843	62	名瀬バイパス	-1.11762	-0.55157
8	江別バイパス	0.74787	-0.55888	63	扇枝バイパス	0.15904	0.82789
9	共栄バイパス	1.44584	-0.60904	64	名坂バイパス	-1.46308	-2.10925
10	室蘭新道	-0.40451	0.79344	65	室野バイパス	-0.50322	-0.61257
11	本輪西バイパス	0.60796	-0.08707	66	名四バイパス	-1.51519	-2.39516
12	仙台バイパス	-1.31673	-1.39645	67	久々野局改	1.70404	-1.27985
13	常磐バイパス	-0.37060	1.83409	68	道分局改	0.41165	-0.06138
14	西田バイパス	0.47934	1.20495	69	静岡バイパス	-1.37263	-1.54024
15	福島南バイパス	-0.12365	0.82666	70	環礁バイパス	1.46101	-0.50946
16	弘前バイパス	0.39833	1.06403	71	名古屋環状2号線	-1.45078	-2.43398
17	山形バイパス	-1.09867	0.64113	72	星浜バイパス	0.86720	0.11185
18	会津若松バイパス	0.66956	0.24130	73	水口バイパス	0.34994	0.76383
19	白石バイパス	0.90180	0.53332	74	奈良バイパス	-0.72304	1.03091
20	一関バイパス	1.13435	0.13472	75	加古川バイパス	-1.08501	-0.34509
21	二戸バイパス	1.28244	-0.09479	76	福井バイパス	-0.85481	0.27529
22	越後南バイパス	1.32340	-0.65175	77	岩出バイパス	0.86720	0.11185
23	尾花沢バイパス	1.16010	-0.08260	78	社バイパス	1.16000	-0.13750
24	新潟バイパス	-1.19054	0.96873	79	三木バイパス	0.88802	0.22670
25	糸魚川バイパス	1.24517	-0.48221	80	第二阪和国道	-1.19044	-1.36302
26	金沢バイパス	-0.98001	0.95900	81	姫路バイパス	-1.57586	-0.59770
27	新発田バイパス	1.03782	0.17250	82	西大津バイパス	-0.51434	0.35117
28	水見バイパス	0.98687	0.13371	83	岡山バイパス	-1.50403	-1.50427
29	長岡東バイパス	-0.65582	1.12303	84	西広島バイパス	-1.32488	-0.18865
30	小松バイパス	-0.67888	1.76626	85	尾道バイパス	-0.24822	0.49771
31	松任バイパス	0.67945	0.03186	86	周南バイパス	-0.29858	1.48447
32	直江津バイパス	0.50446	1.15965	87	三沢バイパス	1.59622	-0.97137
33	富山高岡バイパス	-1.01940	-1.42277	88	徳島南バイパス	-0.66993	1.29633
34	保土ヶ谷バイパス	-1.06266	-1.01140	89	坂出丸亀バイパス	-0.55008	0.74229
35	東大宮バイパス	-1.13218	-0.30864	90	南国バイパス	-0.96220	0.44537
36	新大宮バイパス	-1.66679	-2.63838	91	高松南バイパス	-0.55208	0.17578
37	土浦バイパス	0.33194	1.17741	92	吉野川バイパス	-1.02650	0.44418
38	熊谷バイパス	-0.31690	1.56664	93	松山東道路	-0.65254	0.33783
39	甲府バイパス	-0.75722	1.05430	94	北九州道路	-1.57634	-2.06936
40	足利バイパス	-0.59372	1.87900	95	北九州直方道路	-0.66286	0.34332
41	大和厚木バイパス	0.39220	0.24159	96	長崎バイパス	-0.29393	-1.00250
42	勝沼バイパス	0.00416	0.82627	97	川尻バイパス	-0.74810	-0.52224
43	佐野バイパス	-0.59372	1.87900	98	香椎バイパス	0.10531	-0.09159
44	酒々井バイパス	1.28084	-0.59789	99	延岡バイパス	0.46369	0.36052
45	小坂バイパス	1.70404	-1.27985	100	諫早バイパス	0.81625	0.07306
46	下呂バイパス	1.69112	-1.07305	101	飯塚バイパス	0.50522	0.05274
47	鳥居バイパス	1.70404	-1.27985	102	伊万里バイパス	1.04654	-0.13423
48	福島バイパス	1.69112	-1.07305	103	宮崎南バイパス	-0.63987	1.34571
49	碓氷バイパス	0.75850	-0.15159	104	佐賀バイパス	-0.73672	1.16750
50	坂大バイパス	-1.39969	-1.14098	105	大在大分港線	-1.19326	0.61012
51	南舞バイパス	-0.55137	0.76025				
52	高山バイパス	1.31064	-0.14713				
53	古川バイパス	1.69112	-1.07305				
54	本山バイパス	1.58330	-0.76457				
55	浜松バイパス	-1.24683	0.95237				

士は近接して分布していると考えることができ、近接している事例同士をまとめ、いくつかのグループに分ければ、事例の類型化を行なうことができる。ここでは、このグループ化の手法として、クラスター分析を用いる。

クラスター分析では、各クラスター（グループのこと、ただ1つのデータでもクラスターとして扱う）間の非類似性は、クラスター間の距離をもって表す。つまり、距離の近いクラスター同士は性質が類似しており、距離の遠いクラスター同士は性質が類似していない、ことを示す。距離の定義にはいろいろあるが、ここではユークリッド平方距離を用いる。

クラスター分析は、最も類似性の高い（距離の近い）ものを融合して新クラスターを形





番号	バイパス名	番号	バイパス名	番号	バイパス名	番号	バイパス名
1	沼津バイパス	31	松任バイパス	61	岡部バイパス	91	高松南バイパス
2	春日井バイパス	32	直江津バイパス	62	名濃バイパス	92	吉野川バイパス
3	中津川バイパス	33	富山高岡バイパス	63	藤枝バイパス	93	松山東道路
4	札幌新道	34	保土ヶ谷バイパス	64	名岐バイパス	94	北九州道路・北九州地方道路
5	雁来バイパス	35	東大宮バイパス	65	裾野バイパス	95	長崎バイパス
6	岩見沢バイパス	36	新大宮バイパス	66	名四バイパス	96	川尻バイパス
7	石山バイパス	37	土浦バイパス	67	久々野局改	97	香椎バイパス
8	江別バイパス	38	鹿谷バイパス	68	道分局改	98	延岡バイパス
9	共栄バイパス	39	甲府バイパス	69	静岡バイパス	99	諫早バイパス
10	室蘭新道	40	足利バイパス	70	瑞浪バイパス	100	早川バイパス
11	本輪西バイパス	41	大和厚木バイパス	71	名古屋環状2号線	101	飯塚バイパス
12	仙台バイパス	42	勝沼バイパス	72	長浜バイパス	102	伊万里バイパス
13	常磐バイパス	43	佐野バイパス	73	水口バイパス	103	宮崎南バイパス
14	酒田バイパス	44	酒々井バイパス	74	奈良バイパス	104	佐賀バイパス
15	福島南バイパス	45	小坂バイパス	75	加古川バイパス	105	大在大分港線
16	弘前バイパス	46	下呂バイパス	76	福井バイパス		
17	山形バイパス	47	鳥居バイパス	77	岩出バイパス		
18	金津若松バイパス	48	福島バイパス	78	社バイパス		
19	白石バイパス	49	鶴沼バイパス	79	三木バイパス		
20	一関バイパス	50	岐大バイパス	80	第二阪和国道		
21	二戸バイパス	51	南勢バイパス	81	姫路バイパス		
22	能代南バイパス	52	高山バイパス	82	西大津バイパス		
23	尾花沢バイパス	53	古川バイパス	83	岡山バイパス		
24	新潟バイパス	54	本山バイパス	84	西広島バイパス		
25	糸魚川バイパス	55	浜松バイパス	85	尾道バイパス		
26	金沢バイパス	56	島田金谷バイパス	86	周南バイパス		
27	新井田バイパス	57	掛川バイパス	87	三沢バイパス		
28	氷見バイパス	58	鈴鹿バイパス	88	徳島南バイパス		
29	長岡東バイパス	59	多治見バイパス	89	坂出丸亀バイパス		
30	小松バイパス	60	磐田バイパス	90	南国バイパス		

図3-2-3  
個々のバイパスの散布図  
(数量化Ⅲ類による分析結果)

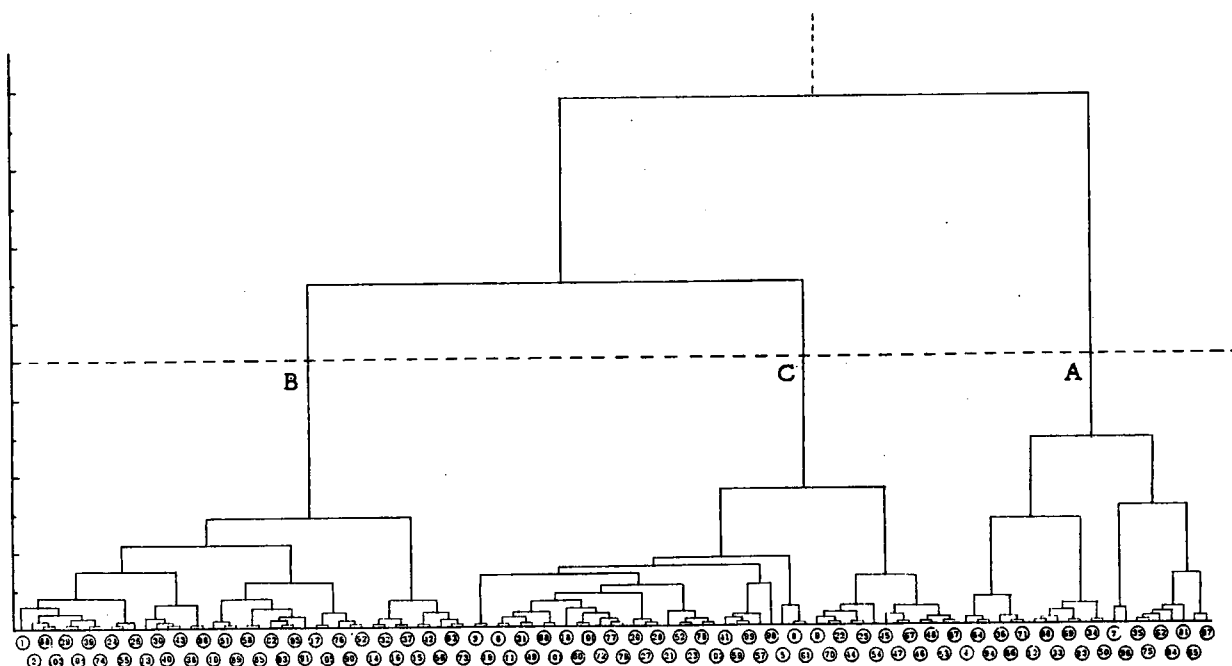


図3-2-4 デンドログラム (第Ⅰ軸～第Ⅱ軸)

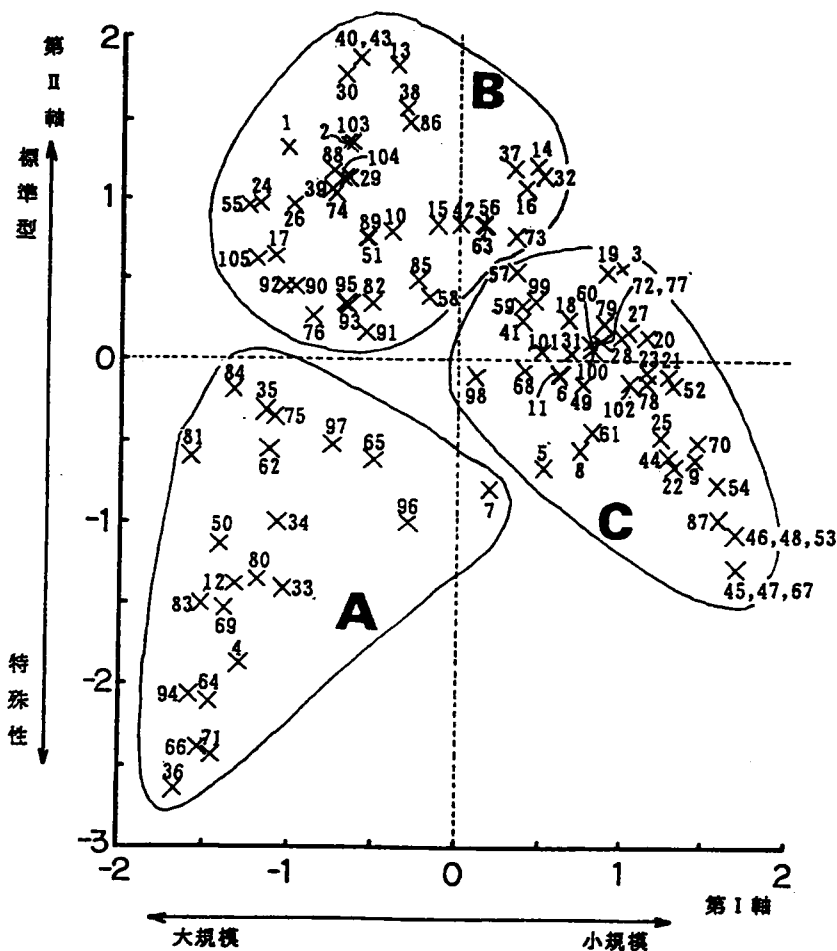
成するというプロセスを、クラスターが1つになるまで繰り返す。したがって、最終的なクラスターは1つになるので分析としては意味がなく、その途中段階のクラスターを利用することになる。クラスター分析の方法には各種の方法があるが、ここでは最も良い方法と考えられる群平均法を適用する。

図 3-2-4は、この方法により作成したデンドログラムであり、このデンドログラムにより、パイパス事例を3つのグループに分け、パイパスの散布図に表示すると、図 3-2-5のようになる。各グループの散布図における位置をまとめると表 3-2-6のようになり、各軸の持つ意味から各グループの特性は同表の特性欄のようになる。

表 3-2-6 各グループの特性

類 型	第 I 軸	第 II 軸	特 性
A	—	—	大規模・特殊
B	— ～ (+)	+	中規模・標準
C	+	— ～ +	小規模

注) ( ) 内は含まれる部分が少ないもの



番号	バイパス名	番号	バイパス名	番号	バイパス名	番号	バイパス名
1	沼津バイパス	31	松任バイパス	61	岡部バイパス	91	高松南バイパス
2	春日井バイパス	32	直江津バイパス	62	名濃バイパス	92	吉野川バイパス
3	中津川バイパス	33	富山高岡バイパス	63	藤枝バイパス	93	松山東道路
4	札幌新道	34	保土ヶ谷バイパス	64	名岐バイパス	94	北九州道路・北九州道方道路
5	雁来バイパス	35	東大宮バイパス	65	裾野バイパス	95	長崎バイパス
6	岩見沢バイパス	36	新大宮バイパス	66	名四バイパス	96	川尻バイパス
7	石山バイパス	37	土浦バイパス	67	久々野局改	97	香椎バイパス
8	江別バイパス	38	熊谷バイパス	68	道分局改	98	延岡バイパス
9	共栄バイパス	39	甲府バイパス	69	静溝バイパス	99	諫早バイパス
10	室蘭新道	40	足利バイパス	70	瑞浪バイパス	100	早川バイパス
11	本輪西バイパス	41	大和厚木バイパス	71	名古屋環状2号線	101	飯塚バイパス
12	仙台バイパス	42	勝沼バイパス	72	長浜バイパス	102	伊万里バイパス
13	常磐バイパス	43	佐野バイパス	73	水口バイパス	103	宮崎南バイパス
14	酒田バイパス	44	酒々井バイパス	74	奈良バイパス	104	佐賀バイパス
15	福島南バイパス	45	小坂バイパス	75	加古川バイパス	105	大在大分港線
16	弘前バイパス	46	下呂バイパス	76	福井バイパス		
17	山形バイパス	47	鳥居バイパス	77	岩出バイパス		
18	会津若松バイパス	48	福島バイパス	78	社バイパス		
19	白石バイパス	49	磐沼バイパス	79	三木バイパス		
20	一関バイパス	50	岐大バイパス	80	第二阪和国道		
21	二戸バイパス	51	南勢バイパス	81	姫路バイパス		
22	能代南バイパス	52	高山バイパス	82	西大津バイパス		
23	尾花沢バイパス	53	古川バイパス	83	岡山バイパス		
24	新潟バイパス	54	本山バイパス	84	西広島バイパス		
25	糸魚川バイパス	55	浜松バイパス	85	尾道バイパス		
26	金沢バイパス	56	島田金谷バイパス	86	周南バイパス		
27	新発田バイパス	57	掛川バイパス	87	三沢バイパス		
28	氷見バイパス	58	鈴鹿バイパス	88	徳島南バイパス		
29	長岡東バイパス	59	多治見バイパス	89	坂出丸亀バイパス		
30	小松バイパス	60	磐田バイパス	90	南国バイパス		

図3-2-5 各グループの散布図における位置

各グループに属するバイパスは、表 3-2-7のとおりである。

表 3-2-7 バイパスの類型区分

	該 当 バ イ パ ス				
A	札幌新道 東大宮バイパス 裾野バイパス 第2阪和国道 川尻バイパス	石山バイパス 新大宮バイパス 名四バイパス 姫路バイパス 香椎バイパス	仙台バイパス 岐大バイパス 静岡バイパス 岡山バイパス	富山高岡バイパス 名瀬バイパス 名古屋環状2号線 西広島バイパス	保土ヶ谷バイパス 名岐バイパス 加古川バイパス 北九州道路北九州直方 道路
B	沼津バイパス 福島南バイパス 長岡東バイパス 甲府バイパス 浜松バイパス 奈良バイパス 徳島南バイパス 松山東道路	春日井バイパス 弘前バイパス 小松バイパス 足利バイパス 島田金谷バイパス 福井バイパス 坂出丸亀バイパス 長崎バイパス	室蘭新道 山形バイパス 直江津バイパス 勝沼バイパス 鈴鹿バイパス 西大津バイパス 南国バイパス 宮崎南バイパス	常磐バイパス 新潟バイパス 土浦バイパス 佐野バイパス 藤枝バイパス 尾道バイパス 高松南バイパス 佐賀バイパス	酒田バイパス 金沢バイパス 熊谷バイパス 南勢バイパス 水口バイパス 周南バイパス 吉野川バイパス 大在大分港線
C	中津川バイパス 本輪西バイパス 能代南バイパス 松任バイパス 鳥居バイパス 本山バイパス 久々野局改 社バイパス 田川バイパス	雁来バイパス 会津若松バイパス 尾花沢バイパス 大和厚木バイパス 福島バイパス 掛川バイパス 追分局改 三木バイパス 飯塚バイパス	岩見沢バイパス 白石バイパス 糸魚川バイパス 酒々井バイパス 鶴沼バイパス 多治見バイパス 瑞浪バイパス 三次バイパス 伊万里バイパス	江別バイパス 一関バイパス 新発田バイパス 小坂バイパス 高山バイパス 磐田バイパス 長浜バイパス 延岡バイパス	共栄バイパス 二戸バイパス 氷見バイパス 下呂バイパス 古川バイパス 岡部バイパス 岩出バイパス 諫早バイパス

#### (5) 各類型の特性

前項で類型区分した各類型の特性を把握するため、各類型の各アイテム内において優占（注1）するカテゴリーおよび特化（注2）するカテゴリーを示すと、図 3-2-6のようになる。これらから各類型の特性をまとめると以下ようになる。

##### ① A類型

人口規模50万人以上、都市道路網パターン格子状、バイパス形状連続迂回・大規模型な

（注1）優占する …… ある類型、あるアイテム内で、最も占有率の高いカテゴリー（最も該当するバイパスの多いカテゴリー）を、その類型のそのアイテムにおいて「優占する」カテゴリーという。

（注2）特化する …… ある類型、あるアイテム内のカテゴリーの占有率を、全バイパス平均の占有率で除した値を「特化度」とし（下式）、この値の高いカテゴリーをその類型のそのアイテムにおいて「特化する」カテゴリーとする。

$$S_{ijk} = (n_{ijk}/b_i) / (N_{jk}/B)$$

$S_{ijk}$  :  $i$  類型  $j$  アイテム  $k$  カテゴリーの特化度

$n_{ijk}$  :  $i$  類型  $j$  アイテム  $k$  カテゴリーに該当するバイパス数

$b_i$  :  $i$  類型に該当するバイパス数

$N_{jk}$  :  $j$  アイテム  $k$  カテゴリーに該当するバイパス数

$B$  : 総バイパス数

		A		B		C	
		優占	特化	優占	特化	優占	特化
人口規模	50万人以上						
	30～50万人						
	10～30万人						
	3～10万人						
	3万人未満						
都市道路網 パターン	放射状						
	格子状						
	梯形状						
	肋骨状						
バイパス形状	環状型, 準環状型						
	連続迂回・大規模型						
	単市街地迂回型						
	ショートカット型						
バイパス延長	20km以上						
	15～20km						
	10～15km						
	5～10km						
	5km未満						
交通量	4万台/日以上						
	2～4万台/日						
	1～2万台/日						
	1万台/日未満						
主要幹線道路 との接続数	7本以上						
	4～6本						
	2～3本						
	0～1本						
車線数	6車線						
	4車線						
	2車線						
規格	1種, 2種						
	3種 1級						
	3種 2級						
	4種 1級						
アクセス コントロール	完全出入制限						
	一部出入制限						
	出入制限なし						

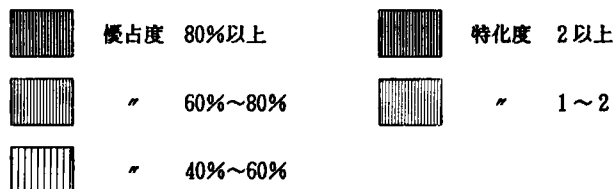


図3-2-6 各類型の特性

いし環状型、バイパス延長20km以上、交通量2万台／日以上、主要幹線道路との接続数7本以上、車線数4車線以上といったように、大規模バイパスの特性および大都市型の特性を有している。また、規格は、1種、2種、3種1級、アクセスコントロールは出入制限なしの優占度は高いものの完全出入制限の特性も有し、トラフィック機能を重視したバイパスといえよう。

## ② B類型

人口規模10～30万人、都市道路網パターン格子状、バイパス形状連続迂回・大規模型、バイパス延長10～15km、交通量2～4万台／日、主要幹線道路との接続数2～6本など、中規模で標準的な特性を有している。規格は3種1級、アクセスコントロールは出入制限なしが多いが、一部出入制限も他の類型より比率が高い。

## ③ C類型

人口規模10万人未満、都市道路網パターン肋骨状、バイパス形状単市街地迂回型ないしショートカット型、バイパス延長10km未満、交通量2万台／日未満、主要幹線道路との接続数0～1本など極めて小規模なバイパスである。また、アクセスコントロール出入制限なしがほとんどを占め、アクセス機能を重視したバイパスと考えられる。

以上から、各類型の特性は、規模、特殊性、バイパス形状によって表すことができる。これらにより各類型は、以下のように表現する。

A類型	.....	連続迂回・大規模・特殊型バイパス
B類型	.....	連続迂回・中規模・標準型バイパス
C類型	.....	単市街地迂回・小規模バイパス

### 3. 2. 2 分析対象とするバイパス

#### (1) 分析対象とするバイパスの選定

本章で分析対象とするバイパスの代表事例は、できるだけ標準的なバイパスを選定することを基本方針として、前項で類型化したバイパスのうち、標準型すなわちB、C類型に属するものから、以下の3バイパスを選定した。

#### (代表事例)

沼津バイパス	.....	B類型（連続迂回・中規模・標準型）
--------	-------	-------------------

春日井バイパス …… B 類型（連続迂回・中規模・標準型）

中津川バイパス …… C 類型（単市街地迂回・小規模型）

## （２）代表 3 バイパスの概要

上記代表事例 3 バイパスの地理的位置を図3-2-7 に示す。以下これら 3 バイパスの概要を述べる。

### 1) 沼津バイパス

一般国道 1 号沼津バイパスは、清水町八幡地先で既に完成されている三島バイパス（昭和39年）から分岐して、長泉町本宿を経て沼津市の北部を迂回し、我が国でも有数の軟弱地盤地帯である浮島ヶ原を縦断して、富士市今井地先で昭和50年に完成された富士由比バイパスと接続するバイパスである。

#### ① 計画の概要

沼津バイパスの概要を図3-2-8 に示す。

- ・ 起点      : 清水町大字八幡字瀬戸川
- ・ 終点      : 富士市大字今井字田中
- ・ 延長      : 18.46 km
- ・ 車線      : 4 車線および 6 車線（全体計画）
- ・ 構造規格: 3 種 1 級（6, 9～11工区）, 4 種 1 級（7～8 工区）
- ・ 設計速度: 80Km/h（6, 9～11工区）, 60Km/h（7～8 工区）
- ・ 幅員構成: 図3-2-9 に示す。

#### ② 計画の経緯

沼津バイパスの供用は図3-2-8 に示すように三島側から段階的に開始されてきた。（工区番号は、三島側から 6 工区, 7 工区, …, 11 工区）

- ・ 昭和42年: 用地取得に着手
- ・ 昭和43年: 本格的な工事に着手
- ・ 45年 4 月: 一部暫定供用（6 工区, 7 工区の一部）
- ・ 48年 4 月: 暫定供用（7 工区）
- ・ 51年12月: 暫定供用（8 工区）
- ・ 53年 3 月: 暫定供用（9 工区）
- ・ 53年12月: 暫定供用（10工区）11工区該当区間を市道で補い、小型車に関して

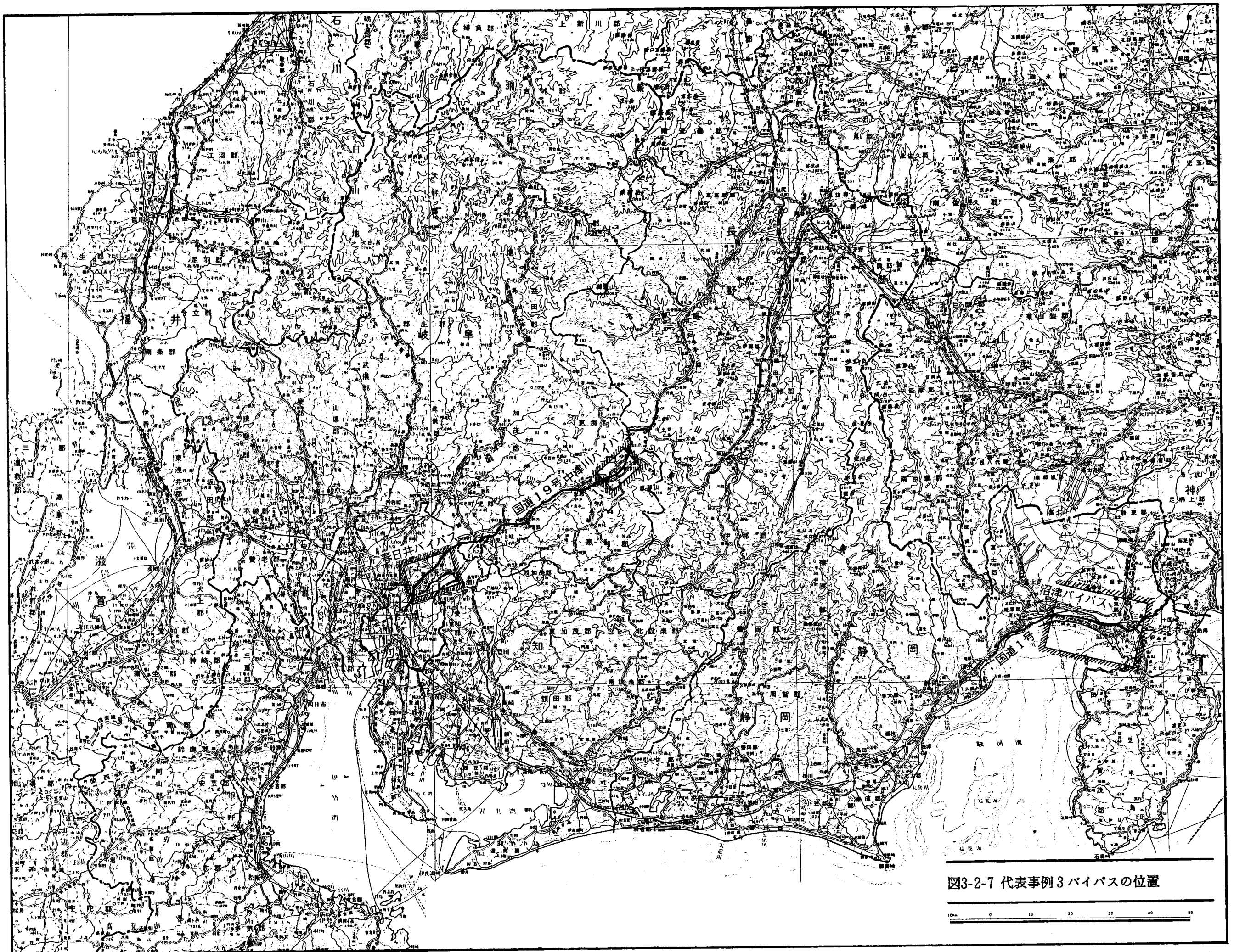
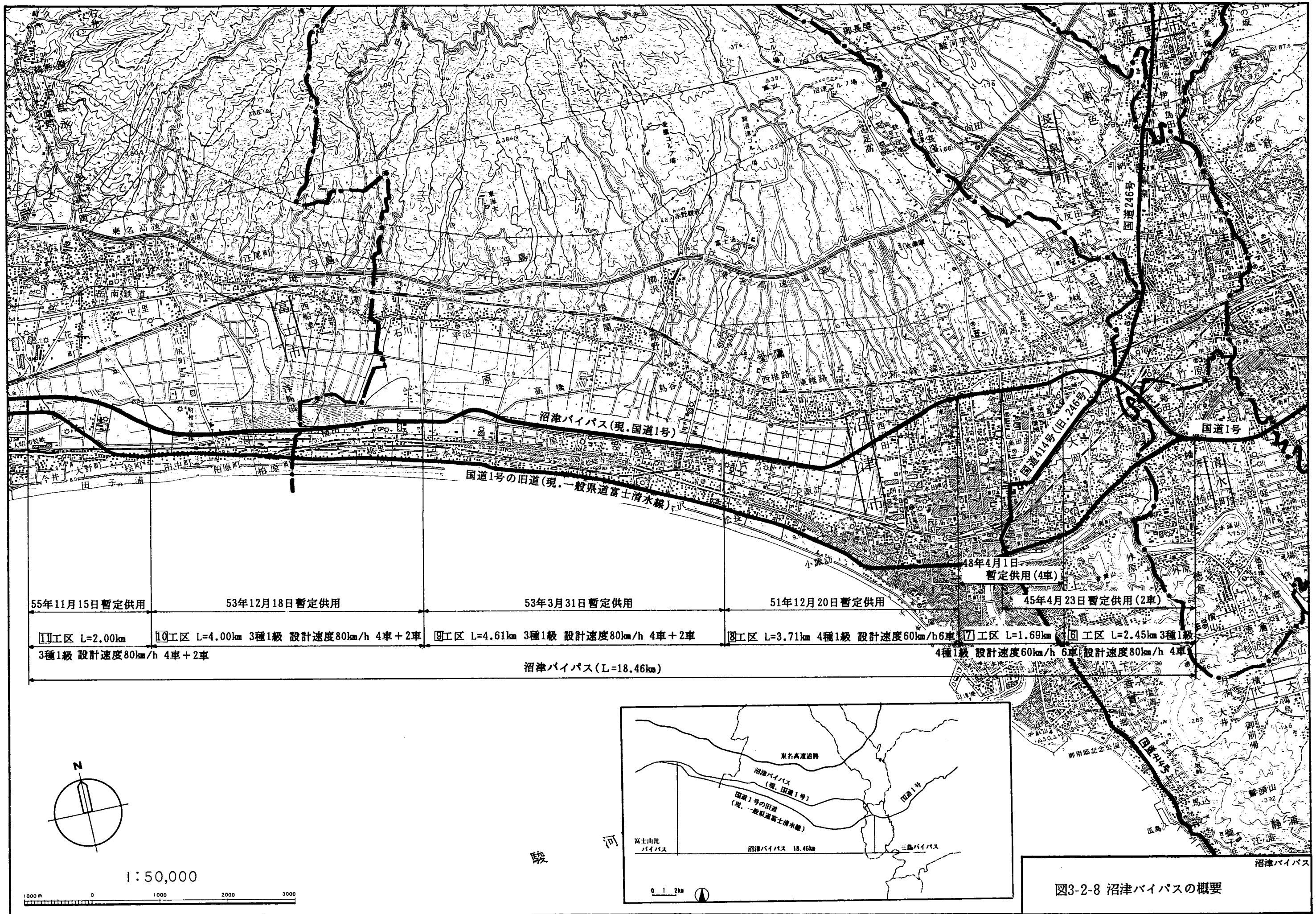


図3-2-7 代表事例3 バイパスの位置





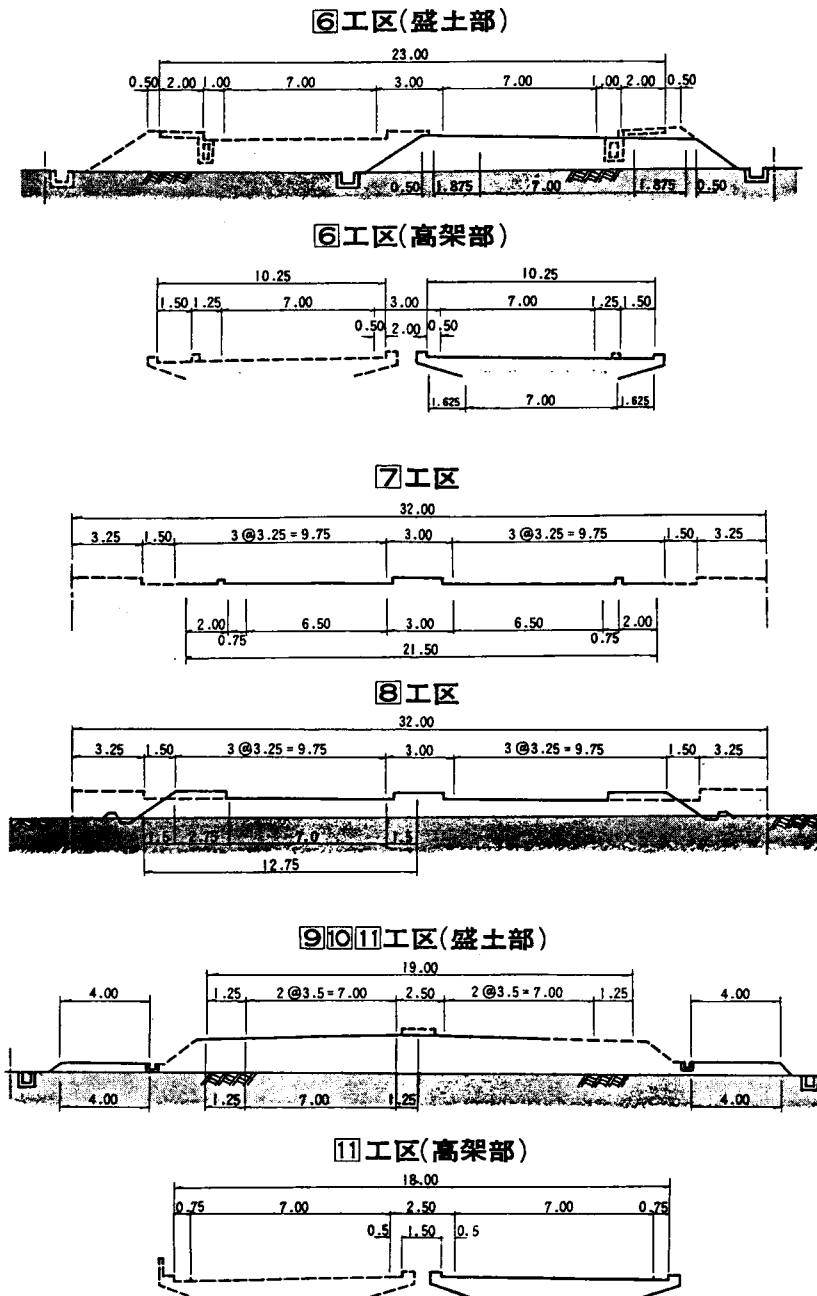


図3-2-9 沼津バイパスの幅員構成

は事実上の全線供用である。西沢田（8工区の間中部）以西は大型車規制をしていたために、大型車に関しては55年11月の全線供用時まではバイパスの利用が限定されていた。

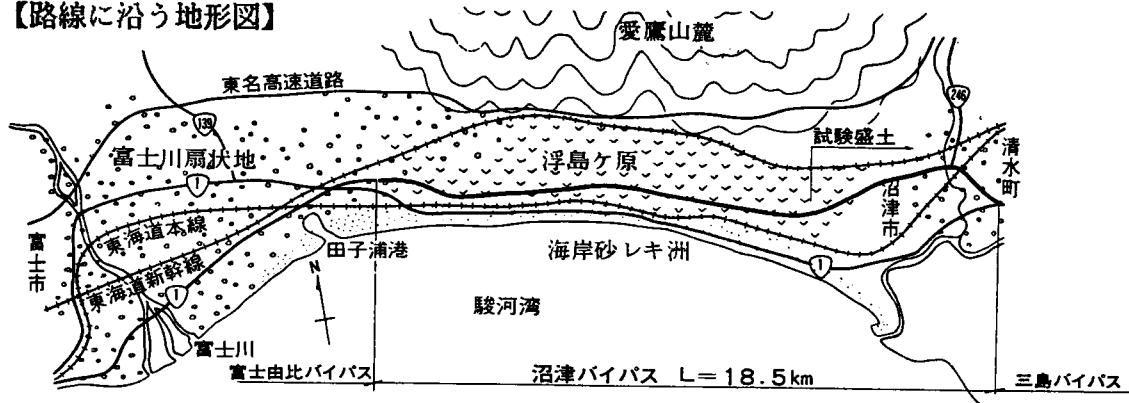
- ・ 55年11月： 全線暫定供用（11工区）

### ③ 軟弱地盤対策

浮島ヶ原は、図3-2-10に示すように、東西14km、南北 1.5～2 km、軟弱層の深さが 2～20m という我が国でも有数の軟弱地盤地帯である。沼津バイパスはこの軟弱地盤地帯を縦

断しているために、盛土工法として現地盤には特別な処置は行わずプレローディング工法を採用した。

【路線に沿う地形図】



【地質横断面図】

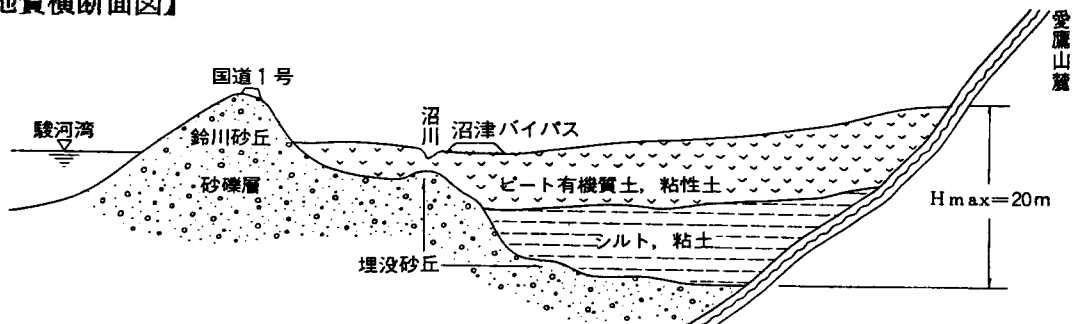


図3-2-10浮島ヶ原の軟弱地盤地帯

## 2) 春日井バイパス

### ① 計画の概要

一般国道19号春日井バイパスの概要を、図3-2-11に示す。

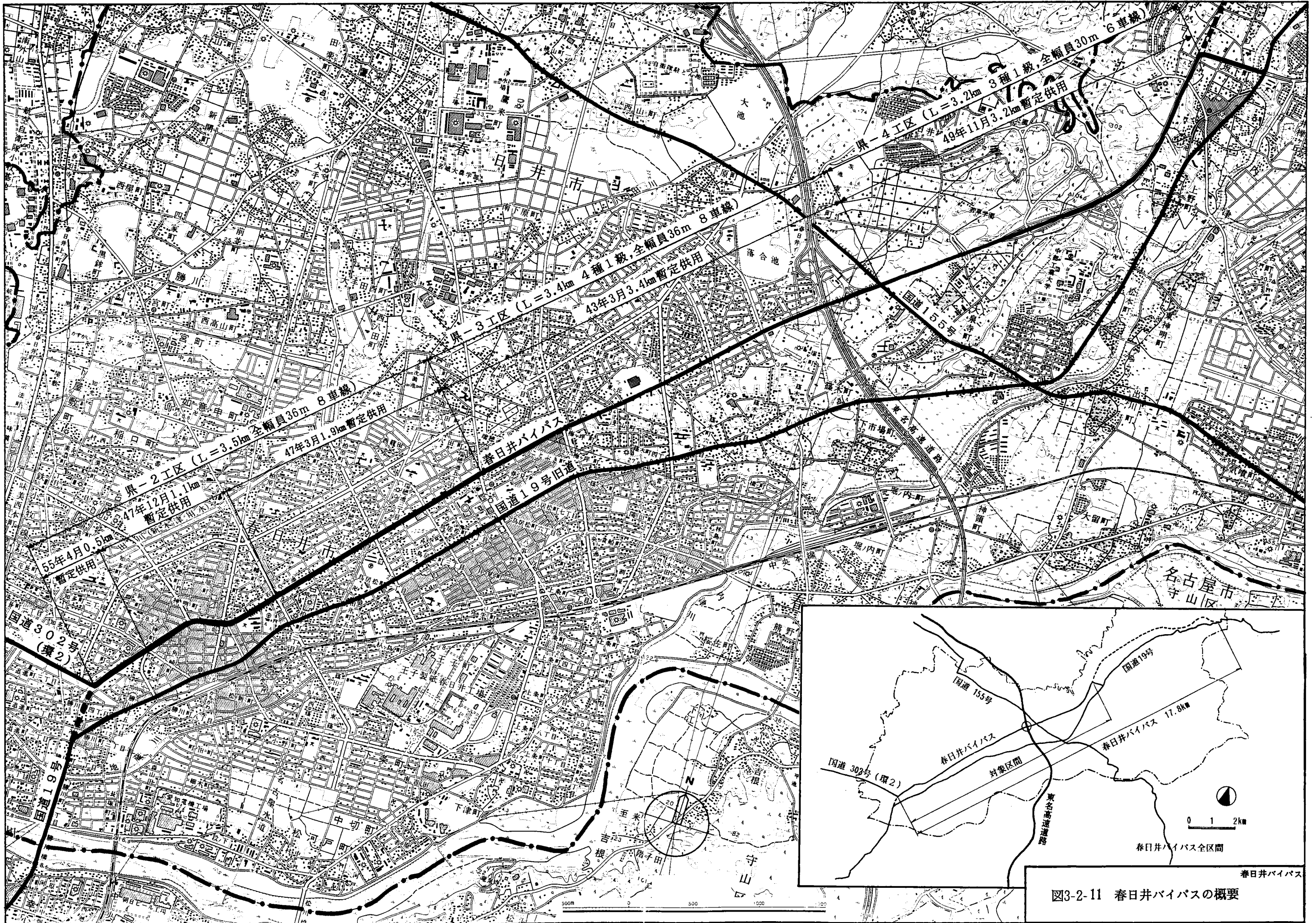
- ・ 起点 : 名古屋市守山区 (庄内川左岸)
- ・ 終点 : 春日井市内津町 (愛知・岐阜県県境)
- ・ 延長 : 17.8km
- ・ 車線 : 4車線, 6車線, 8車線
- ・ 構造規格 : 4種1級, 3種1級, 3種2級
- ・ 幅員構成 : 図3-2-12に示す。

### ② 計画の経緯

春日井バイパスの供用開始時期は図3-2-11に示す。

- ・ 昭和37年度 : バイパスの計画線調査を実施
- ・ 昭和38年度 : バイパスの実測線調査を実施





(単位：m)

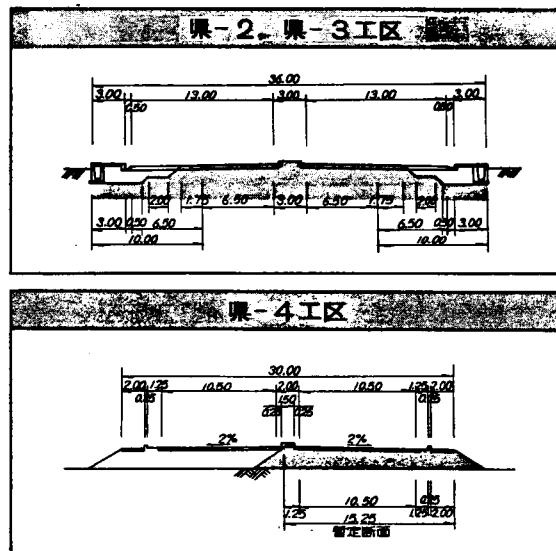


図3-2-12 標準断面図

- ・ 昭和40年度： 東名春日井I.C.関連（県3工区）3.4kmの用地取得に着手
- ・ 43年3月： 県3工区 3.4km暫定供用
- ・ 47年3月： 県2工区のうち 1.9km暫定供用
- ・ 47年12月： 県2工区のうち 1.1km暫定供用
- ・ 49年11月： 県4工区 3.2km暫定供用
- ・ 55年4月： 県2工区 0.5km暫定供用（環2と接続）

### 3) 中津川バイパス

#### ① 計画の概要

一般国道19号中津川バイパスの概要を図3-2-14に示す。

- ・ 起点： 中津川市千旦林字西垣外
- ・ 終点： 中津川市落合字沖田
- ・ 延長： 7.33 km
- ・ 車線： 4車線（暫定2車線）
- ・ 構造規格： 3種2級
- ・ 設計速度： 60Km/h
- ・ 幅員構成： 右図

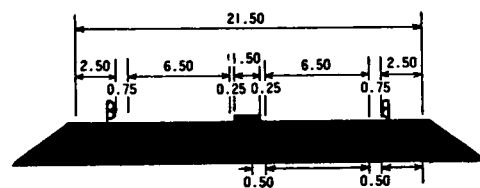
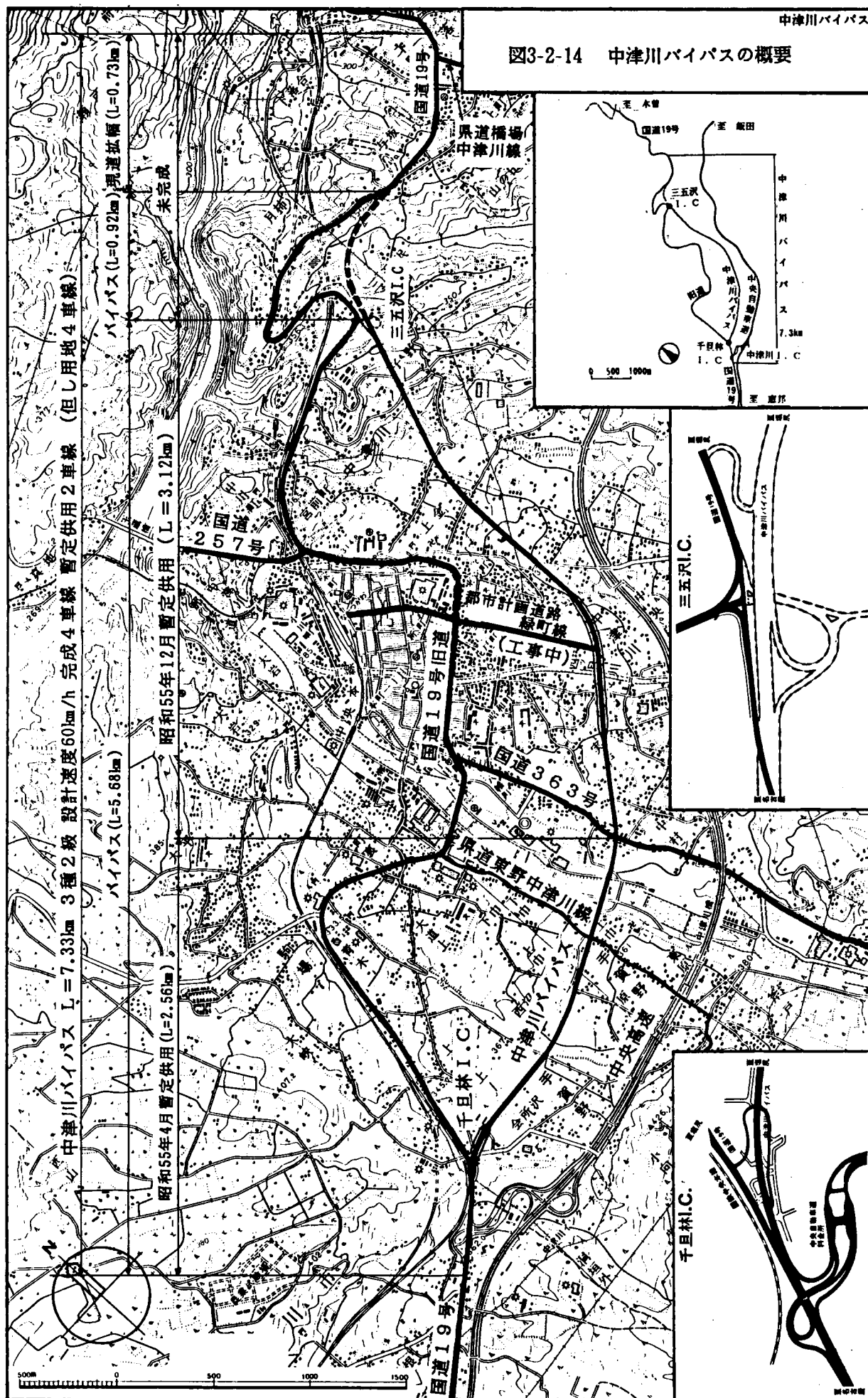


図3-2-13 中津川バイパス標準横断面図

#### ② 計画の経緯



中津川バイパスの供用開始時期は図3-2-14に示す。

- ・ 昭和44年度： ルートの比較検討
- ・ 昭和45年度： 概略設計
- ・ 昭和46年度： ルート発表
- ・ 47年3月： 都市計画決定
- ・ 昭和48年度： 用地買収着手，中央道の中津川I.C.関連区間の工事着手
- ・ 昭和50年度： 中央道の中津川I.C.関連区間の工事完成
- ・ ： バイパス工事着手
- ・ 55年4月： 起点～国道 363号交差点 暫定2車線供用
- ・ 55年12月： 国道 363号交差点～三五沢I.C. 暫定2車線供用

### 3. 3 沿道土地利用形成の分析

代表3バイパスの沿道および旧道沿道の土地利用を調査し，バイパス整備による沿道土地利用への影響について分析，考察する。

#### 3. 3. 1 沿道土地利用の現状

##### (1) 沿道土地利用の測定

##### 1) 沿道土地利用の測定方法

バイパス沿道の土地利用を調査するために，バイパス沿道および旧道について，図3-3-1 (1)～(3)に示すような区間を設定した。区間の設定にあたっては，バイパスの段階施工，主要道路との交差，それに区間長を考慮した。区間長はおよそ 500m を目安としたが，市街化調整区域については状況に応じて1～2 kmの区間長とした。ここで旧道についても調査するのは，バイパス沿道の土地利用との比較のためであるが，沼津バイパスの西側半分についてはバイパス沿道に建物等の立地がほとんどないため，それに対応する旧道部分を省略した。

土地利用の用途区分については，沿道における土地利用ということを考慮し，表3-3-1に示すように設定した。

土地利用は，住宅精密地図により，建物件数および間口延長を測定した。間口延長に関

表3-3-1 土地利用の用途区分

土地利用用途			内 容
建物のある土地	住宅	住宅	戸建て住宅、高層住宅、等
	商業	事務所	銀行、営業所、等
		自動車関連店舗	ガソリンスタンド、自動車販売、車展示場、自動車用品、中古車販売
		一般小売店舗	一般の小売店
		飲食店	レストラン、喫茶店、料理店、スナック、等
		倉庫	倉庫
		その他の商業	ホテル、旅館、パチンコ、娯楽、サービス業、住宅展示場、等
	工業	自動車関連工場	自動車修理工場
		一般工場	一般工場、作業所
	公益施設	公益施設	学校、官公署、病院、医院、等
建物のない土地	基盤施設	公園・緑地	
		道路	
		河川・水面	
	未利用地	駐車場	所属不明の駐車場（所属が明確なものはその所属先の用途に含めた）
		未利用地	空地、荒地、資材置場、等
		農用地	田、畑、果樹園、等
		山林	針葉樹林、広葉樹林、竹林、等

しては資料の精度を確保するために、1/2500あるいは1/5000地図により区間延長を測定し、住宅精密地図上の実測値を調整した。

使用した住宅精密地図は、昭和58年版（沼津市7月発行、春日井市8月発行、中津川市12月発行）である。

測定された建物件数および間口延長は、相互の比較を可能にするために、すべて延長当りに換算した。すなわち、次の2つの指標として把握した。

① 建物件数密度（件／km）

② 沿道占有率（％）……………単位延長の道路区間（間口延長合計）に対する当該土地利用の間口延長の割合

ただし、これらの指標は、沿道利用が不可能な区間（以下、沿道出入不能区間と呼ぶ）を除き、沿道利用可能区間の間口延長合計に対する密度で表現することにした。なお、ここでの沿道出入不能区間としては、道路に接して続く河川、高架区間、法面区間等、連続性を持って沿道利用不可能な区間とし、交差する道路等の小規模なものは含まないことと



した。

## 2) 沿道土地利用の測定結果

沿道土地利用の測定結果は、建物件数密度を図3-3-2 (1)～(3)に、建物の沿道占有率を図3-3-3 (1)～(3)に示す。また、個別の用途に関する測定結果は資料編に掲載する。

### (2) 沿道土地利用のバイパス間の比較

以上の土地利用の測定結果をもとに、各バイパスの諸条件を考慮して、沿道土地利用のバイパス間の比較について考察する。

① 市街化区域の指定が沿道土地利用に及ぼす影響は、春日井バイパスにおいてもっとも大きく、市街化区域では高密度、調整区域では低密度という立地パターンがみられる。沼津バイパスでは、都心部からの距離や供用後の経過年数との影響の程度が分離できないが、市街化区域ではかなり大きな影響を受けているようである。一方、中津川バイパスにおいては、市街化区域の影響は極めて小さく、むしろ中心部から他の地域へのルートであるか否かの影響の方が大きい。総じていえば、中津川バイパスのような特殊な条件下を除けば、市街化区域の受ける影響は大きいといえる。

② バイパス沿道一皮よりも遠いところはともかくとして、バイパス沿道土地利用への工業の立地は少なく、工業件数密度の最大値でも、旧道で 5.9件/km（沼津バイパス）、バイパスで 3.5件/km（春日井バイパス）である。

③ 自動車関連店舗は表3-3-2 のような立地密度である。中津川バイパスは供用後の経過年数が少ないことを考慮すると、バイパス供用後7～10年以上経過すると、自動車関連店舗は、件数密度が3件/km強、建物の沿道占有率が11～16%程度になるといえよう。

表3-3-2 バイパスにおける自動車関連店舗の立地密度

	供用後経過年数	件数密度	建物の沿道占有率
沼津バイパス	10年	3.0件/km	11.3 %
〃	7年	3.1 〃	15.5 〃
春日井バイパス	11年	3.7 〃	11.6 〃
〃	15年	3.2 〃	13.9 〃
中津川バイパス	3年	1.7 〃	9.0 〃

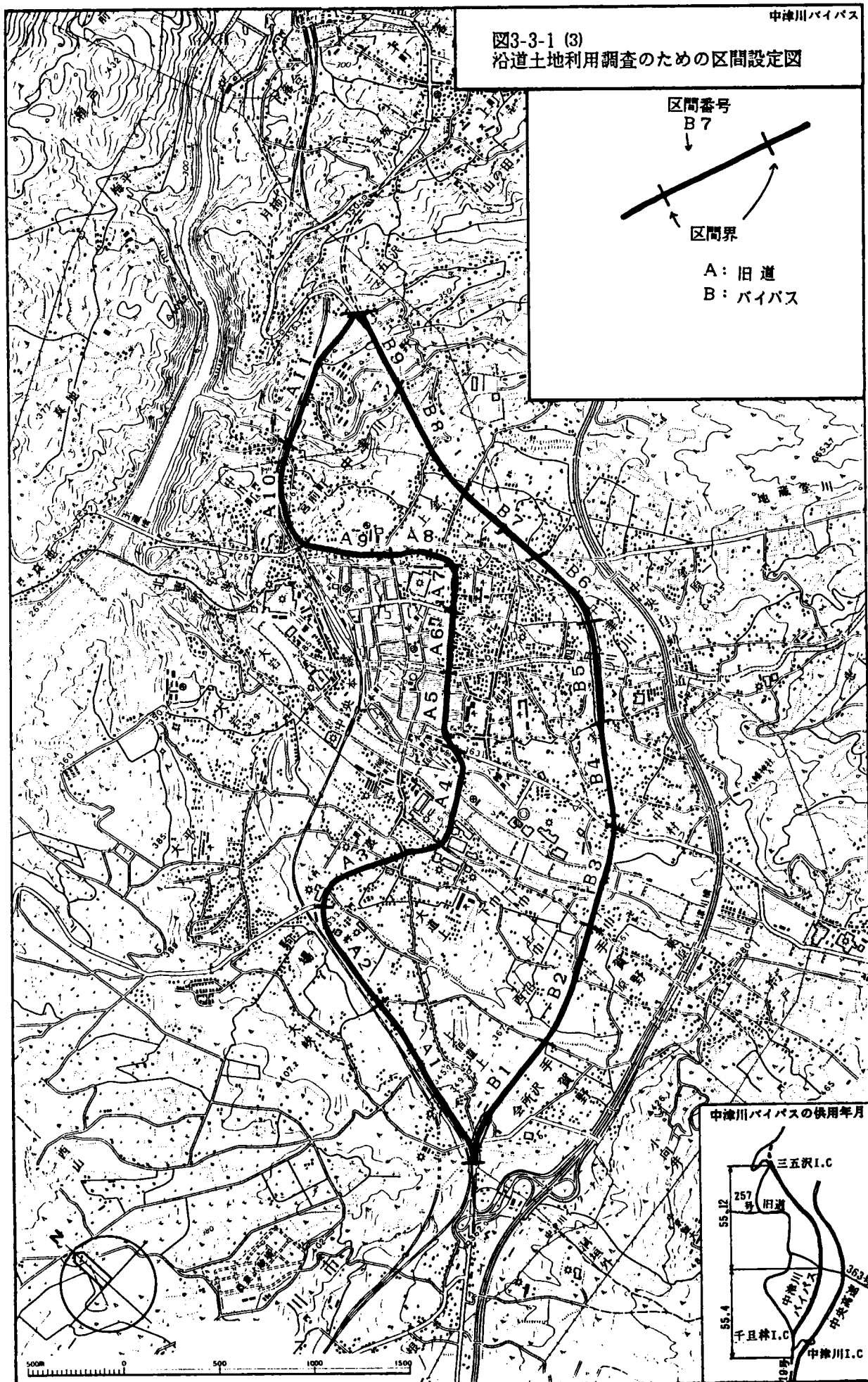
④ 旧道と比較して、バイパスの方が1件当りの間口が広い。これは店舗等に付随する駐車場が占めている結果であり、バイパス沿道の方が自動車利用者を考慮した土地利用とな



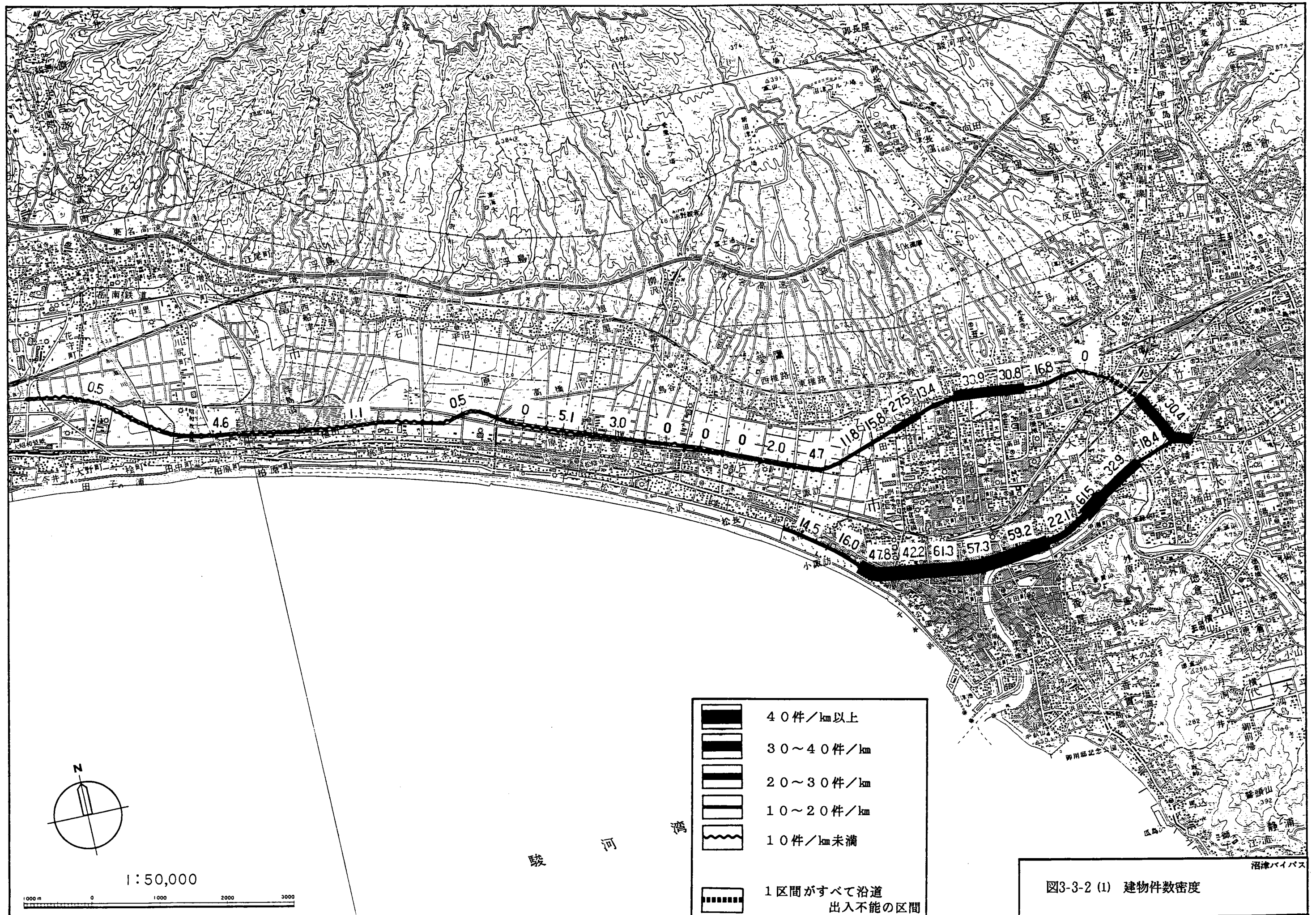




図3-3-1 (3)  
沿道土地利用調査のための区間設定図









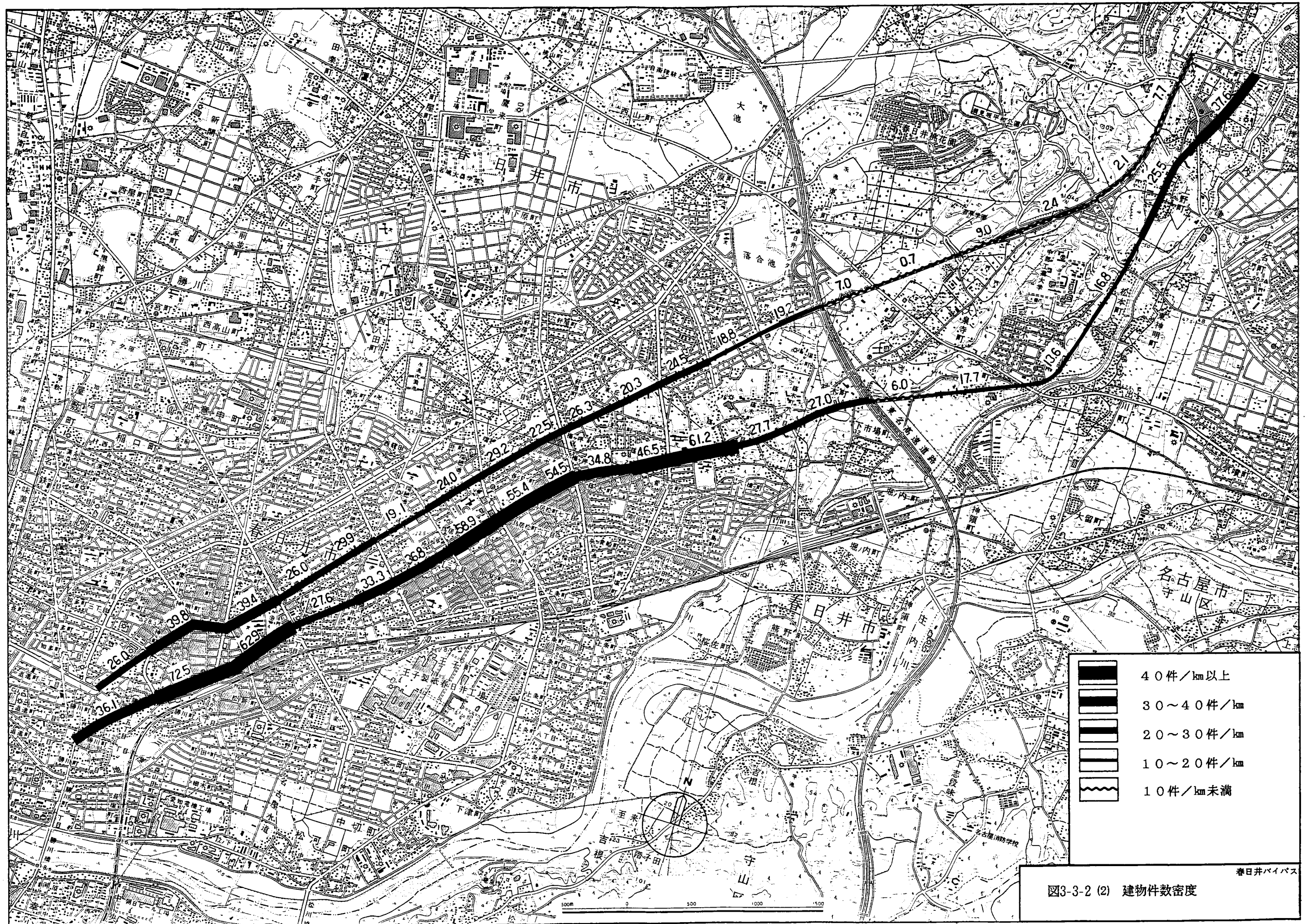
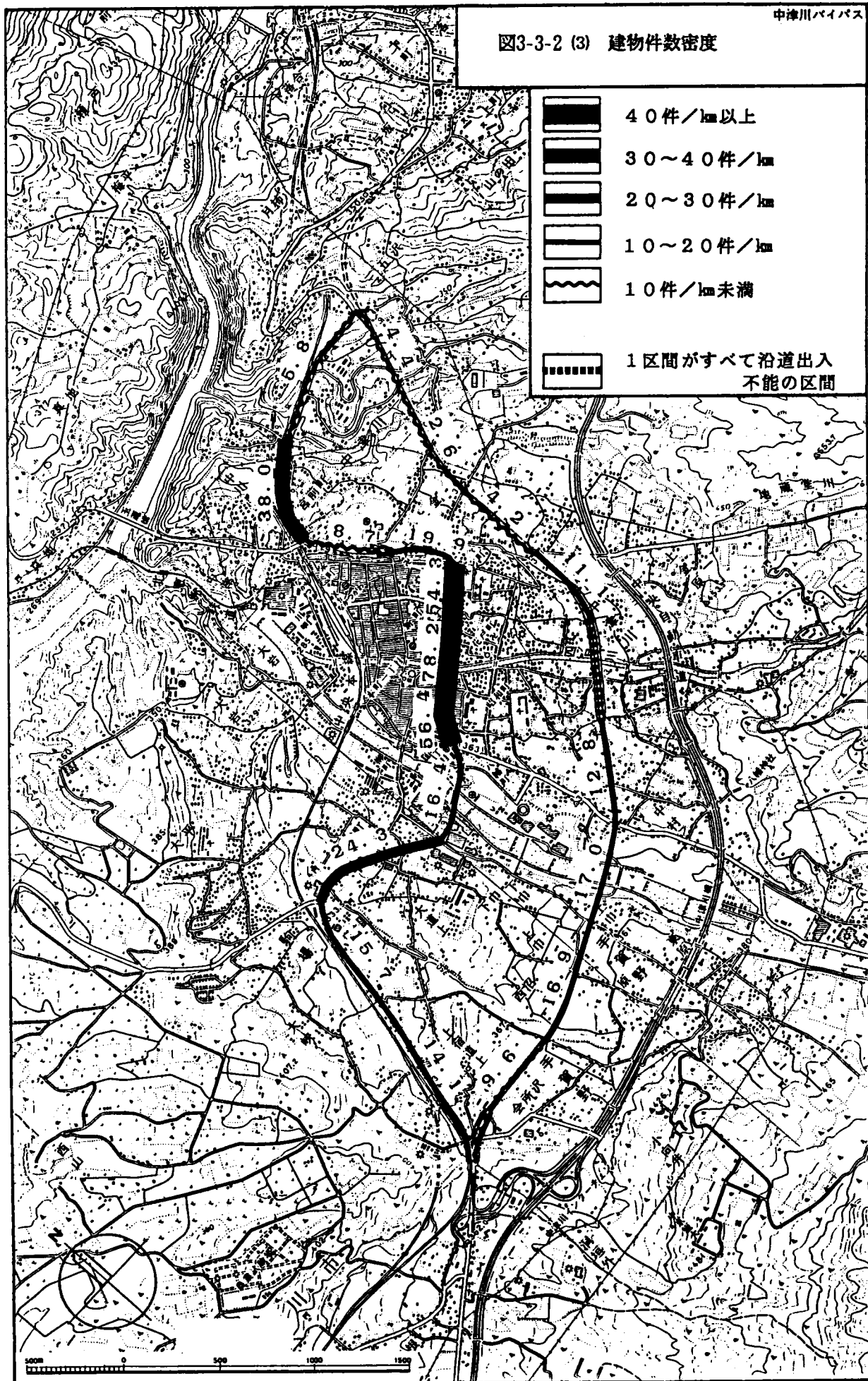
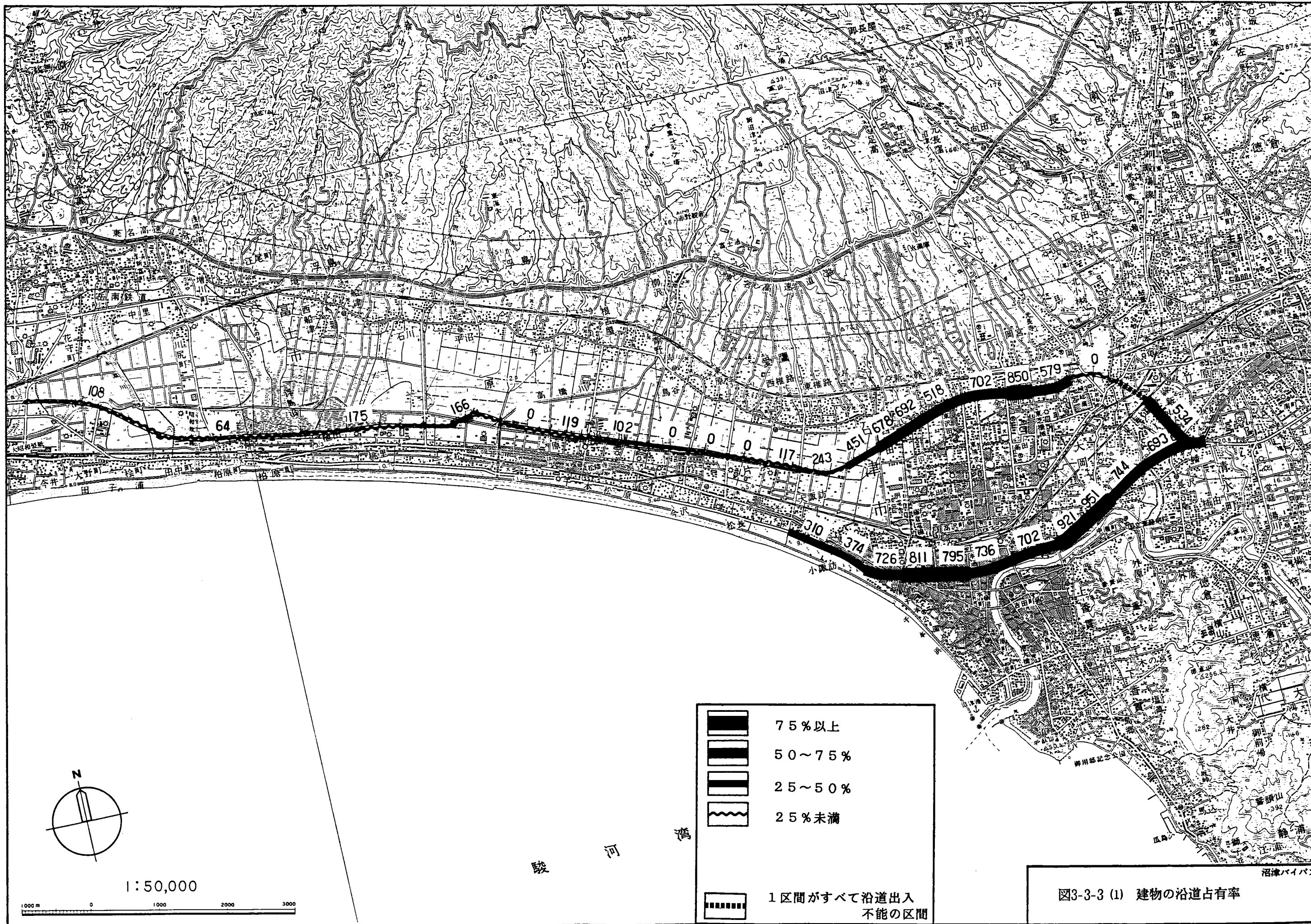


図3-3-2 (3) 建物件数密度









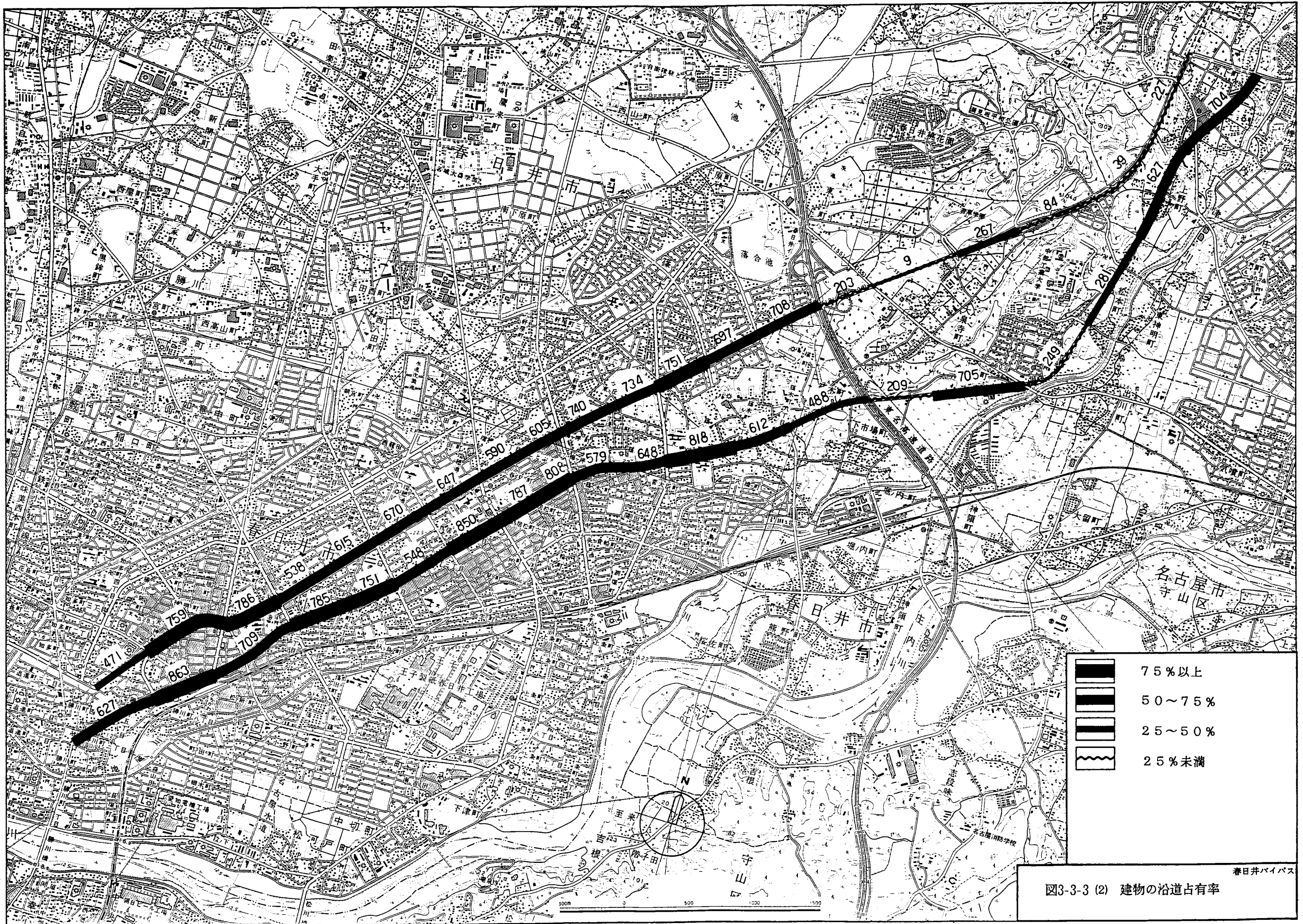
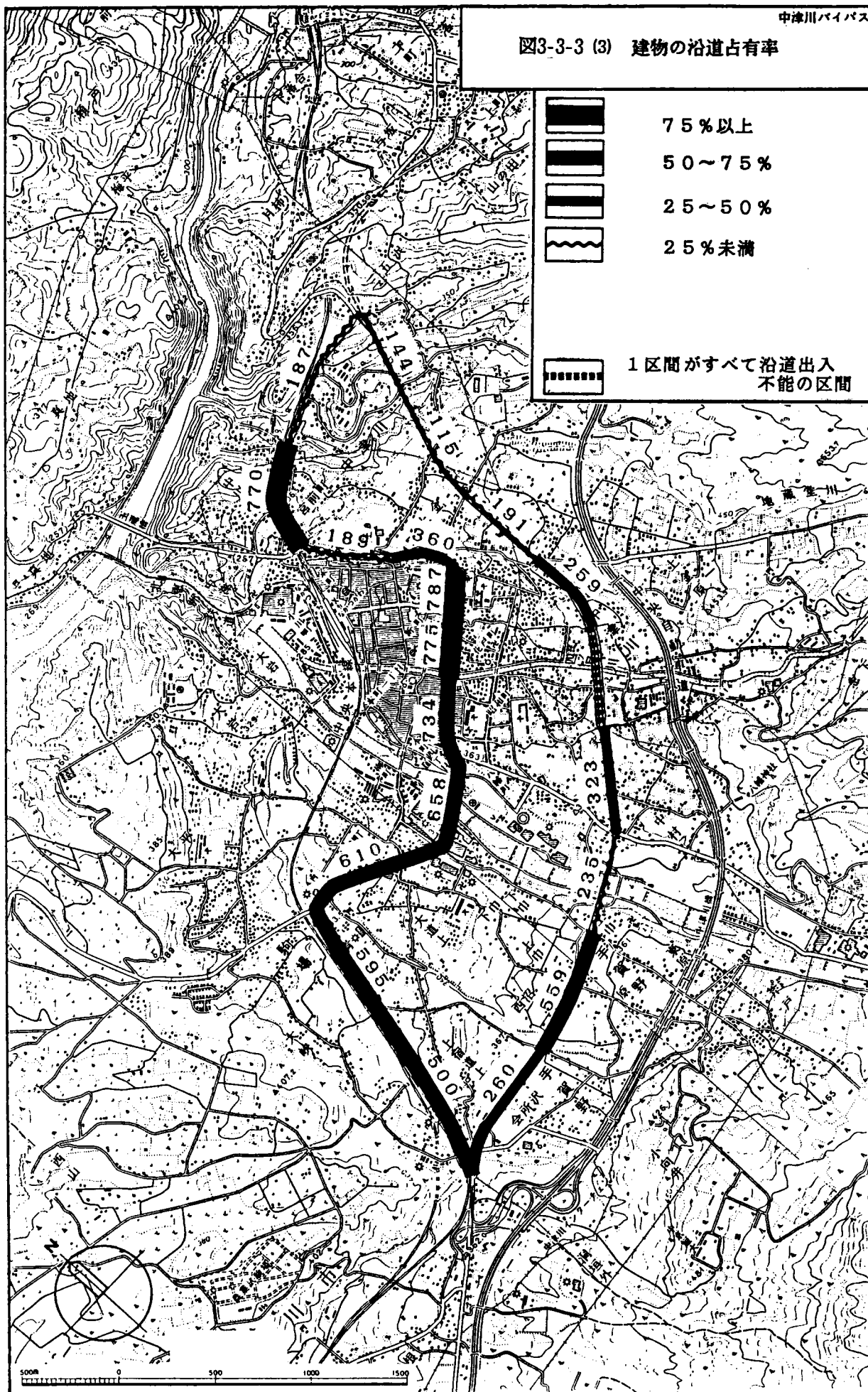


図3-3-3 (3) 建物の沿道占有率



っている。建物件数密度は、最大値で39.8件/km（春日井バイパス）、旧道で78.2件/km（中津川バイパス）であり、建物の沿道占有率は、最大値がバイパスで85.0%（沼津バイパス）、旧道で95.1%（沼津バイパス）である。建物の沿道占有率では、バイパス沿道の方が間口が広いが建物件数密度ほどにはバイパス・旧道間の差がないことを表している。

⑤ 中津川バイパスにおいて商業件数密度の高い区間は、市街化区域よりも市街化調整区域である。これは、バイパスの通過交通に加えて、市内から恵那方面への、あるいは中央高速中津川I.C.等への内外交通も対象とした立地状況であると思われる。

### 3. 3. 2 沿道土地利用形成の要因分析

前項で把握した土地利用の形成について、その要因を数量化Ⅰ類を用いて分析する。すなわち、各土地利用の立地密度はどのような条件が重なった場合に成立するかを、数量的に検討する。

#### （1）使用したデータ

分析にあたって使用したデータ等は、以下のとおりである。

##### 1) 区間データ

使用した区間データは、次の各区間についての沿道データであり、サンプル数は93である。（前掲図3-3-1 (1)～(3)を参照）

- ・ 沼津地域 ——— バイパス22区間、旧道11区間
- ・ 春日井地域 —— バイパス20区間、旧道20区間
- ・ 中津川地域 —— バイパス9区間、旧道11区間

---

3 地域合計 —— バイパス51区間、旧道42区間、合計93区間

##### 2) 外的基準

外的基準としては、次の5項目の沿道土地利用データである。

- ① 自動車関連業種（店舗＋工場）の件数密度（件/km）
- ② 自動車関連業種（店舗＋工場）の沿道占有率（%）
- ③ 商業の件数密度（件/km）
- ④ 商業の沿道占有率（%）

# ⑤ 未利用地の沿道占有率 (%)

(注) 沿道占有率 ----- 単位延長の道路区間 (間口延長合計) に対する当該土地利用の間口延長の割合 (%)

## 3) 説明変数

説明変数としては、道路区間の特性を示すアイテム・カテゴリーを考える。使用した説明変数を表3-3-3 に示す。

表3-3-3 説明変数

アイテム	カテゴリー	サンプル数	
		バイパス	バイパス + 旧道
1. 道路 (バイパス) 供用後の経過年数	① 3年未満	11	11
	② 3～6年	10	10
	③ 6～9年	10	10
	④ 9～12年	7	7
	⑤ 12～15年	13	13
	⑥ 15年以上	—	42
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	35
	② 商業系 "	10	22
	③ 工業系 "	9	18
	④ 市街化調整区域	13	18
3. 都心最近接地点からの距離	① 1 km未満	17	35
	② 1～2 km	11	22
	③ 2～3 km	6	13
	④ 3～4 km	5	7
	⑤ 4 km以上	12	16

## 4) 使用したデータ

使用したデータを表3-3-4 (1)～(2)に示す。

### (2) モデル式の検討

#### 1) 数量化Ⅰ類の概要

数量化Ⅰ類は、質的な要因に関する情報を説明変数として、量的に測定された外的基準 (回帰分析における目的変数にあたる) の値を説明あるいは予測するための方法である。

表3-3-4 (1) 沿道土地利用立地率のデータ (その1)

			外 的 基 準					説 明 変 数		
			自動車関連 件数密度 (件/km)	自動車関連 沿道占有率 (%)	商 業 件数密度 (件/km)	商 業 沿道占有率 (%)	未利用地 沿道占有率 (%)	道路供用後 の経過年数	指定 用途地域	都心 最近接地点 からの距離
沼津 バイパス	旧 道	1	6.9	26.8	11.5	42.2	26.8	15年以上	工業系	2～3km
		2	8.1	24.0	17.5	39.2	19.0	15年以上	住居系	2～3km
		3	2.5	5.1	21.4	34.0	0.0	15年以上	住居系	1～2km
		4	9.3	29.0	16.4	63.5	0.0	15年以上	工業系	1～2km
		5	5.0	11.9	28.6	38.5	10.9	15年以上	商業系	1km未満
		6	1.4	3.4	49.9	66.0	5.3	15年以上	商業系	1km未満
		7	9.5	21.9	55.0	72.1	3.9	15年以上	商業系	1km未満
		8	11.1	27.9	25.1	53.7	6.0	15年以上	住居系	1～2km
		9	1.6	3.2	23.1	38.4	8.5	15年以上	住居系	1～2km
		10	2.0	7.1	11.0	31.7	59.3	15年以上	工業系	1～2km
		11	0.0	0.0	6.2	16.4	65.0	15年以上	工業系	2～3km
	バ イ パ ス	12	3.4	6.1	3.4	6.1	3.7	12～15年	工業系	3～4km
		13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12～15年	工業系	2～3km
		14	0.0	0.0	0.0	0.0	92.5	12～15年	住居系	1～2km
		15	4.2	20.7	16.8	57.9	31.7	12～15年	住居系	1～2km
		16	9.0	26.5	28.2	79.7	3.8	12～15年	住居系	1km未満
		17	3.6	13.9	15.2	36.2	21.0	9～12年	住居系	1km未満
		18	4.5	15.2	5.6	19.2	34.2	6～9年	住居系	1km未満
		19	8.5	39.5	14.8	50.5	20.2	6～9年	住居系	1km未満
		20	5.3	24.9	14.5	65.3	24.7	6～9年	工業系	1～2km
		21	4.9	26.6	10.8	39.7	48.8	6～9年	工業系	1～2km
		22	2.7	14.8	4.0	22.9	70.3	6～9年	工業系	2～3km
		23	1.0	6.6	2.0	11.7	84.1	3～6年	工業系	2～3km
		24	0.0	0.0	0.0	0.0	93.9	3～6年	工業系	3～4km
		25	0.0	0.0	0.0	0.0	93.8	3～6年	住居系	3～4km
		26	0.0	0.0	0.0	0.0	92.6	3～6年	住居系	4km以上
		27	1.0	2.9	2.0	7.9	82.9	3～6年	工業系	4km以上
		28	0.0	0.0	3.4	7.6	83.0	3～6年	住居系	4km以上
		29	0.0	0.0	0.0	0.0	95.7	3～6年	調整区域	4km以上
		30	0.0	0.0	0.0	0.0	79.9	3～6年	調整区域	4km以上
		31	0.3	1.2	0.3	1.2	80.4	3～6年	調整区域	4km以上
		32	0.0	0.0	0.3	0.3	89.0	3～6年	調整区域	4km以上
		33	0.0	0.0	0.0	0.0	83.0	3年未満	調整区域	4km以上
春日井 バイパス	旧 道	34	0.6	1.1	7.6	11.6	31.9	15年以上	住居系	1km未満
		35	5.1	12.1	47.0	55.3	5.9	15年以上	商業系	1km未満
		36	3.4	3.8	45.1	47.0	19.7	15年以上	住居系	1km未満
		37	5.9	17.5	20.7	42.8	12.1	15年以上	工業系	1km未満
		38	3.8	15.6	25.6	40.3	14.0	15年以上	住居系	1～2km
		39	2.0	14.3	31.7	48.8	37.3	15年以上	住居系	1km未満
		40	7.8	20.0	56.7	82.8	5.7	15年以上	商業系	1km未満
		41	4.4	8.4	46.6	57.3	13.8	15年以上	商業系	1km未満
		42	4.5	7.6	40.9	59.8	9.0	15年以上	商業系	1km未満
		43	5.4	14.5	25.0	40.4	36.5	15年以上	住居系	1km未満
		44	0.0	0.0	27.6	35.2	28.8	15年以上	住居系	1～2km
		45	1.9	8.3	44.2	58.0	12.2	15年以上	住居系	1～2km
		46	7.4	23.7	18.1	44.5	35.0	15年以上	住居系	2～3km
		47	1.7	7.5	12.6	26.7	38.3	15年以上	工業系	2～3km
		48	1.0	5.5	5.0	17.3	73.9	15年以上	調整区域	3～4km
		49	3.7	17.3	14.7	46.6	24.3	15年以上	調整区域	3～4km
		50	2.7	6.7	7.4	12.7	61.4	15年以上	住居系	4km以上
		51	0.0	0.0	6.5	9.4	62.8	15年以上	調整区域	4km以上
		52	0.6	1.5	8.1	18.5	31.8	15年以上	住居系	4km以上
		53	0.7	0.2	13.3	26.7	13.2	15年以上	住居系	4km以上



表3-3-4 (2) 沿道土地利用立地率のデータ (その2)

			外 的 基 準					説 明 変 数		
			自動車関連 件数密度 (件/km)	自動車関連 沿道占有率 (%)	商 業 件数密度 (件/km)	商 業 沿道占有率 (%)	未利用地 沿道占有率 (%)	道路供用後 の経過年数	指定 用途地域	都心 最近地点 からの距離
春日井 バイパス	バイパス	54	2.0	4.7	13.0	16.6	46.1	3年未満	住居系	1km未満
		55	4.8	12.5	17.6	32.3	14.4	9~12年	商業系	1km未満
		56	0.0	0.0	18.2	31.5	11.7	9~12年	商業系	1km未満
		57	7.6	21.5	20.6	42.7	41.1	9~12年	商業系	1km未満
		58	4.4	10.9	21.0	43.7	27.2	9~12年	商業系	1~2km
		59	5.3	22.9	18.0	65.3	25.2	9~12年	商業系	1km未満
		60	1.9	5.2	15.4	45.6	28.0	9~12年	商業系	1km未満
		61	3.6	10.0	19.5	43.3	32.7	12~15年	商業系	1km未満
		62	3.2	14.8	12.8	30.8	31.1	12~15年	商業系	1km未満
		63	2.5	6.6	20.0	45.7	18.8	12~15年	商業系	1km未満
		64	4.5	8.4	19.2	71.9	19.0	12~15年	商業系	1~2km
		65	2.3	14.1	18.7	60.9	17.2	12~15年	住居系	1~2km
		66	3.3	21.2	18.8	69.7	24.1	12~15年	住居系	2~3km
		67	6.7	32.2	15.4	62.1	22.9	12~15年	工業系	2~3km
		68	3.5	12.9	7.0	20.3	75.6	12~15年	調整区域	3~4km
中津川 バイパス	旧道	69	0.0	0.0	0.7	0.9	95.4	6~9年	調整区域	3~4km
		70	1.0	4.5	6.0	18.8	63.4	6~9年	調整区域	4km以上
		71	0.0	0.0	0.8	1.2	82.9	6~9年	調整区域	4km以上
		72	0.0	0.0	1.4	2.4	92.4	6~9年	調整区域	4km以上
		73	0.8	2.2	5.4	12.5	72.7	6~9年	住居系	4km以上
		74	3.5	12.2	9.4	41.7	46.2	15年以上	調整区域	2~3km
		75	0.0	0.0	12.1	45.2	38.6	15年以上	工業系	2~3km
		76	1.4	3.4	14.3	29.5	34.4	15年以上	工業系	1~2km
		77	3.9	21.5	8.7	27.0	9.6	15年以上	工業系	1km未満
		78	1.3	4.1	32.6	43.5	15.2	15年以上	商業系	1km未満
		79	1.6	3.1	53.2	53.1	3.9	15年以上	商業系	1km未満
		80	6.3	16.3	14.7	22.4	13.7	15年以上	商業系	1km未満
		81	0.0	0.0	1.4	1.7	60.3	15年以上	商業系	1km未満
		82	0.0	0.0	8.7	18.9	79.3	15年以上	商業系	1km未満
		83	3.8	13.5	17.1	42.2	13.2	15年以上	住居系	1~2km
		84	0.0	0.0	1.0	4.8	61.9	15年以上	調整区域	1~2km
中津川 バイパス	バイパス	85	1.6	6.6	6.4	15.5	66.9	3年未満	調整区域	2~3km
		86	3.7	23.8	14.0	49.2	38.1	3年未満	調整区域	1~2km
		87	0.0	0.0	17.0	23.5	66.3	3年未満	住居系	1~2km
		88	3.5	14.4	8.2	24.8	62.2	3年未満	住居系	1km未満
		89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3年未満	住居系	1km未満
		90	0.0	0.0	1.4	2.2	68.7	3年未満	住居系	1km未満
		91	0.0	0.0	4.2	19.1	76.4	3年未満	住居系	1km未満
		92	0.0	0.0	1.3	9.4	83.4	3年未満	住居系	1~2km
		93	2.2	10.9	4.4	14.4	56.8	3年未満	調整区域	1~2km

個々のサンプルが、どのアイテム・カテゴリーに反応したかを表すために、次のようなダミー変数を定義する。

$$\delta_{i(jk)} = \begin{cases} 1 & \text{--- サンプル } i \text{ が } j \text{ アイテムの } k \text{ カテゴリーに反応したとき} \\ 0 & \text{--- その他のとき} \end{cases}$$

$j$  アイテムの  $k$  カテゴリーに付与する数量（カテゴリー数量）を  $\alpha_{jk}$  とするとき、サンプル  $i$  に与えられる数量  $Y_i$  は、ダミー変数を用いて次のように表される。

$$Y_i = y + \sum \sum \alpha_{jk} \cdot \delta_{i(jk)}$$

ここで、 $y$  は外的基準の値の平均値、 $\alpha_{jk}$  は、アイテム  $i$  内のカテゴリー数量の平均がゼロとなるように調整されたカテゴリー数量である。

## 2) モデル式の算出ケース

バイパスと旧道の違いを比較するために、モデル式は、1つの外的基準に対して、バイパスだけの区間データ（51区間）を用いたモデル式と、「バイパス+旧道」の区間データ（93区間）を用いたモデル式の2種類を算出した。ただし、旧道の区間データだけを用いた場合については、アイテム1（道路供用後の経過年数）がすべて同じになるため、モデル式の算出は行わない。代りに、旧道の特徴は、「バイパス+旧道」の区間データを用いたモデル式と、バイパスのデータだけのモデル式との比較から明らかにすることにする。すなわち、モデル式の算出ケースは表3-3-5に示す10ケースである。

表3-3-5 モデル式の算出ケース

外的基準 区間データ	自動車関連 業種の 件数密度	自動車関連 業種の 沿道占有率	商業の 件数密度	商業の 沿道占有率	未利用地の 沿道占有率
バイパスのみ	①	②	③	④	⑤
バイパス+旧道	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

## 3) モデル式の算出結果

### (i) 相関係数

バイパス区間データだけの場合、自動車関連業種の立地密度は、①件数密度、②沿道占有率ともに重相関係数が0.70前後であり、③④商業関連の密度、⑤未利用地の密度のそれ

が0.77～0.82であるのと比較して低い。このような特徴は、「バイパス+旧道」区間データの場合にも同様であり、前者の重相関係数が0.55前後であるのに、後者の重相関係数は0.70～0.77である。

このことから、以下のことがいえる。

第1に、これは自動車関連業種の立地を説明する要因が他にも多くあることを意味しているが、同時に自動車関連業種の方が立地傾向にバラツキがあり、必ずしも規則的でないことを示しているともいえる。

第2に、旧道を含めたデータを用いるよりも、バイパスだけのデータを用いる方が重相関係数が高い。このことは、自動車関連、商業、未利用地のうち、どの土地利用も、バイパスにおける立地モデル式の精度が旧道よりも高いことを示している。

(ii) 自動車関連業種（店舗+工場）の件数密度（件/km）……表 3-3-6～7 参照

- ・ バイパスの場合、要因の中で影響の強いものは、都心最近接地点からの距離（レンジ 4.2）と、供用後の経過年数（レンジ 3.2）であり、「バイパス+旧道」区間データの場合にも同様の傾向である。

- ・ バイパスの場合、都心最近接地点からの距離が近い程カテゴリー数量はプラス方向に大きな値となっており、自動車関連業種が自動車利用を前提にしているとはいえ、あまり都市の中心地から離れたところには立地しないことを示している。

- ・ バイパスの場合の供用後の経過年数では、6年を境としてカテゴリー数量に大きな差があり、6年以上経過しないと密度が低いことを物語っている。また、フローでいえば、供用後6年を境とするカテゴリー数量の差は大きく、9年後あるいは12年後を境とするカテゴリー数量の差はそれほど大きくないことから、供用後6年間の立地が多く、それ以後の立地はあまり多くはないことを読みとることができる。

- ・ バイパスと旧道の違いが大きいのは、指定用途地域である。バイパスの場合には、商業系用途地域のカテゴリー数量がマイナス方向に大きく、そのためにレンジも大きくなっているが、「バイパス+旧道」区間データの場合にはこのようなことがなく、レンジが小さい。

これは、バイパス沿道が商業地域である場合には、自動車関連業種の立地が少ないことを意味しているが、自動車関連業種は広い土地を必要とするものが多いために、一般商業と比較して地価負担力が低く、商業系用途地域のように地価水準が高い場所には立地しに



表3-3-6 自動車関連業種の件数密度に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー -数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-2.102	3.214	0.559
	② 3～6年	10	-0.479		
	③ 6～9年	10	0.631		
	④ 9～12年	7	1.019		
	⑤ 12～15年	13	1.112		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	-0.305	2.104	0.305
	② 商業系 "	10	-1.255		
	③ 工業系 "	9	0.849		
	④ 市街化調整区域	13	0.824		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	17	1.914	4.245	0.584
	② 1～2 km	11	0.789		
	③ 2～3 km	6	-0.624		
	④ 3～4 km	5	-1.898		
	⑤ 4 km以上	12	-2.331		

定数項 2.290 重相関係数  $R=0.702$  決定係数 0.493

表3-3-7 自動車関連業種の件数密度に関する数量化Ⅰ類分析結果  
(バイパス+旧道)

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー -数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-1.995	2.642	0.334
	② 3～6年	10	-0.918		
	③ 6～9年	10	0.648		
	④ 9～12年	7	0.501		
	⑤ 12～15年	13	0.516		
	⑥ 15年以上	42	0.344		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	35	0.109	0.259	0.043
	② 商業系 "	22	-0.150		
	③ 工業系 "	18	0.029		
	④ 市街化調整区域	18	-0.056		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	35	0.850	2.919	0.415
	② 1～2 km	22	0.322		
	③ 2～3 km	13	0.355		
	④ 3～4 km	7	-1.191		
	⑤ 4 km以上	16	-2.069		

定数項 2.781 重相関係数  $R=0.525$  決定係数 0.276

くいためと考えられる。

- ・（計算例1）工業系用途地域で、都心から1～2kmの地点にバイパスが供用したとする。

7年後の自動車関連業種（店舗＋工場）の件数密度は、

$$0.631+0.849+0.789+2.290 = 4.6\text{件}/\text{km} \text{ と予測される。}$$

（iii）自動車関連業種（店舗＋工場）の沿道占有率（%） …… 表 3-3-8～9 参照

- ・ バイパスの場合、「バイパス＋旧道」の場合ともに、要因の中で影響の強いものは、都心最近接地点からの距離であり、件数密度と同様である。
- ・ バイパスの場合、カテゴリー数量の差が大きいのは供用後3年を境とする時点であり、6年後を境とする時点がこれに次いでいる。9年後あるいは12年後を境とするカテゴリー数量の差はそれほど大きくないことから、供用後6年間（特にはじめの3年間）の立地が多く、それ以後の立地はあまり多くない。
- ・ 都心最近接地点からの距離では、3kmを境とするカテゴリー数量の差が大きく、都心から3km以内の立地率が高いことを示している。
- ・ 商業系用途地域への立地率の低さについては、件数密度とまったく同様である。
- ・（計算例2）計算例1と同じ条件ならば、沿道占有率は、 $4.008+3.538+5.218+9.004 = 21.8\%$  と予測される。
- ・（計算例3）商業系用途地域である以外、上記と同じ条件ならば、沿道占有率は、 $4.008-8.460+5.218+9.004 = 9.8\%$  と予測される。

（iv）商業の件数密度（件／km） …… 表3-3-10～11参照

- ・ 要因の中で影響の強いものは、バイパスの場合は、都心最近接地点からの距離であるが、「バイパス＋旧道」区間データの場合には、指定用途地域である。特に、旧道沿道の場合に商業系用途地域において商業立地率が高い（カテゴリー数量がプラス方向に大きい）という特徴が表れている。
- ・ バイパスの場合、都心最近接地点からの距離は3kmを境とするカテゴリー数量の差が大きく、都心から3km以内の立地率が高いことを示している。
- ・ バイパスの場合、供用後の経過年数は、9年後を境とするカテゴリー数量の差が大きい。これはバイパス供用後9年間の立地が多いことを示している。また、これは、自動車関連業種の立地が供用後6年間に立地が多いことと比較すると、商業の方がバイパス供用

表3-3-8 自動車関連業種の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-9.405	13.413	0.553
	② 3～6年	10	-0.367		
	③ 6～9年	10	4.008		
	④ 9～12年	7	3.171		
	⑤ 12～15年	13	3.450		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	-0.857	13.771	0.443
	② 商業系 "	10	-8.460		
	③ 工業系 "	9	3.538		
	④ 市街化調整区域	13	5.311		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	17	8.013	20.076	0.661
	② 1～2 km	11	5.218		
	③ 2～3 km	6	0.697		
	④ 3～4 km	5	-10.607		
	⑤ 4 km以上	12	-12.064		

定数項 9.004 重相関係数  $R = 0.703$  決定係数 0.494

表3-3-9 自動車関連業種の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果  
(バイパス+旧道)

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-6.780	11.663	0.372
	② 3～6年	10	-2.244		
	③ 6～9年	10	4.883		
	④ 9～12年	7	2.991		
	⑤ 12～15年	13	3.146		
	⑥ 15年以上	42	-0.325		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	35	0.552	6.391	0.250
	② 商業系 "	22	-4.106		
	③ 工業系 "	18	1.660		
	④ 市街化調整区域	18	2.285		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	35	3.697	13.281	0.485
	② 1～2 km	22	1.691		
	③ 2～3 km	13	2.321		
	④ 3～4 km	7	-6.204		
	⑤ 4 km以上	16	-9.584		

定数項 9.454 重相関係数  $R = 0.551$  決定係数 0.303

表3-3-10 商業の件数密度に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-4.368	8.652	0.557
	② 3～6年	10	-2.770		
	③ 6～9年	10	-0.398		
	④ 9～12年	7	4.285		
	⑤ 12～15年	13	3.825		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	-0.032	4.596	0.254
	② 商業系 "	10	2.479		
	③ 工業系 "	9	-2.117		
	④ 市街化調整区域	13	-0.395		
3. 都心最近接地点からの距離	① 1 km未満	17	2.679	9.530	0.589
	② 1～2 km	11	3.640		
	③ 2～3 km	6	-0.186		
	④ 3～4 km	5	-5.890		
	⑤ 4 km以上	12	-4.585		

定数項 8.778 重相関係数R=0.815 決定係数 0.665

表3-3-11 商業の件数密度に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス+旧道）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-8.517	14.471	0.533
	② 3～6年	10	-4.084		
	③ 6～9年	10	-2.355		
	④ 9～12年	7	-8.116		
	⑤ 12～15年	13	-2.706		
	⑥ 15年以上	42	5.954		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	35	-0.262	16.204	0.490
	② 商業系 "	22	9.455		
	③ 工業系 "	18	-6.749		
	④ 市街化調整区域	18	-4.299		
3. 都心最近接地点からの距離	① 1 km未満	35	3.164	10.332	0.368
	② 1～2 km	22	2.661		
	③ 2～3 km	13	-1.206		
	④ 3～4 km	7	-5.560		
	⑤ 4 km以上	16	-7.168		

定数項 14.957 重相関係数R=0.758 決定係数 0.575

後長い期間にわたって立地することを表している。

このように、商業よりも自動車関連業種の方が立地期間が短いのは、自動車関連業種の方が一般商業よりも敷地面積が大きく、したがって地価負担も大きいので、地価が上昇してからでは立地しにくいためであると考えられる。

(v) 商業の沿道占有率 (%) …… 表3-3-12～13参照

- ・ バイパスの場合、要因の中で影響の強いものは、都心最近接地点からの距離と、供用後の経過年数であり、以下に述べるように、供用後3年以内に、都心最近接地点から3km以内の場所に立地するのが多いということである。つまり、地価が上昇しないうちに、いい場所に立地してしまうということが、沿道占有率の高い商業（広い敷地を必要とする商業）の勝負どころともいえる。

- ・ バイパスの場合、都心最近接地点からの距離は3kmを境とするカテゴリ―数量の差が大きく、都心から3km以内の立地率が高いことを示している。

- ・ バイパスの場合、供用後の経過年数は、3年後を境とするカテゴリ―数量の差が最も大きく、これはバイパス供用後はじめの3年間の立地が多いことを示している。

- ・ バイパスの場合には、用途地域のレンジが小さく、用途地域の影響が小さい。しかし、「バイパス+旧道」区間データの場合にはレンジもある程度の大きさであり、無視できない。これは、旧道では商業地域の立地率が高いが、バイパスでは商業地域の立地率が低いために表れている現象である。バイパスの場合、商業地域のカテゴリ―数量がプラス方向に大きくないのは、地価が相対的に高いために、バイパス沿道立地型の商業（駐車場のために広い敷地を必要とする商業）が立地しにくいためである。したがって、バイパスでは、用途地域の影響が少ないのではなく、影響が大きいことの結果としてレンジが小さくなり、影響が小さく見えるということである。

(vi) 未利用地の沿道占有率 (%) …… 表3-3-14～15参照

- ・ バイパスの場合、要因の中で影響の強いものは、バイパス供用後の経過年数（レンジ47.1）と、都心最近接地点からの距離（レンジ42.4）である。

- ・ バイパスの場合、供用後の経過年数では、9年を過ぎるとマイナス方向に大きくなり、未利用地率が低くなる（土地利用率が高くなる）。

- ・ バイパスの場合、都心最近接地点からの距離では、1km未満はマイナス方向に大きく、

表3-3-12 商業の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-17.573	30.351	0.591
	② 3～6年	10	-5.231		
	③ 6～9年	10	2.882		
	④ 9～12年	7	7.239		
	⑤ 12～15年	13	12.778		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	-0.334	4.088	0.093
	② 商業系 "	10	1.036		
	③ 工業系 "	9	-2.598		
	④ 市街化調整区域	13	1.490		
3. 都心最近接地点からの距離	① 1 km未満	17	8.252	37.979	0.683
	② 1～2 km	11	15.207		
	③ 2～3 km	6	3.640		
	④ 3～4 km	5	-22.773		
	⑤ 4 km以上	12	-17.961		

定数項 25.147 重相関係数  $R = 0.773$  決定係数 0.597

表3-3-13 商業の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス＋旧道）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー数量	レンジ	偏相関係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	-17.474	25.448	0.443
	② 3～6年	10	-11.013		
	③ 6～9年	10	0.437		
	④ 9～12年	7	0.877		
	⑤ 12～15年	13	7.974		
	⑥ 15年以上	42	4.481		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	35	-0.424	12.204	0.253
	② 商業系 "	22	7.292		
	③ 工業系 "	18	-4.912		
	④ 市街化調整区域	18	-3.176		
3. 都心最近接地点からの距離	① 1 km未満	35	3.574	25.560	0.497
	② 1～2 km	22	8.869		
	③ 2～3 km	13	4.117		
	④ 3～4 km	7	-15.241		
	⑤ 4 km以上	16	-16.690		

定数項 31.074 重相関係数  $R = 0.704$  決定係数 0.496

表3-3-14 未利用地の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー -数量	レンジ	偏相関 係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	11.391	47.126	0.699
	② 3～6年	10	24.155		
	③ 6～9年	10	7.553		
	④ 9～12年	7	-20.534		
	⑤ 12～15年	13	-22.972		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	19	2.934	26.152	0.390
	② 商業系 "	10	8.972		
	③ 工業系 "	9	-17.180		
	④ 市街化調整区域	13	0.704		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	17	-18.207	42.355	0.577
	② 1～2 km	11	-1.643		
	③ 2～3 km	6	7.515		
	④ 3～4 km	5	24.149		
	⑤ 4 km以上	12	13.479		

定数項 52.351 重相関係数  $R = 0.826$  決定係数 0.683

表3-3-15 未利用地の沿道占有率に関する数量化Ⅰ類分析結果（バイパス＋旧道）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー -数量	レンジ	偏相関 係数
1. 道路（バイパス） 供用後の経過年数	① 3年未満	11	19.166	44.007	0.613
	② 3～6年	10	32.777		
	③ 6～9年	10	13.245		
	④ 9～12年	7	-8.047		
	⑤ 12～15年	13	-11.230		
	⑥ 15年以上	42	-11.160		
2. 指定用途地域	① 住居系用途地域	35	-1.726	13.798	0.218
	② 商業系 "	22	-0.836		
	③ 工業系 "	18	-4.711		
	④ 市街化調整区域	18	9.087		
3. 都心最近接地点か らの距離	① 1 km未満	35	-8.775	25.056	0.380
	② 1～2 km	22	-3.093		
	③ 2～3 km	13	5.749		
	④ 3～4 km	7	16.281		
	⑤ 4 km以上	16	11.655		

定数項 41.059 重相関係数  $R = 0.775$  決定係数 0.601

未利用地率が低い（土地利用率高い）ことを示している。また、3 kmを境としてカテゴリー数量の差が大きく、3 km以遠では未利用地率が高いことを示している。

### （３）沿道土地利用立地率のまとめ

以上のモデル式の検討結果から、沿道土地利用形成は、以下のようにまとめられる。

#### ① 自動車関連業種の立地密度

自動車関連業種は、自動車利用を前提にしているとはいえ、あまり都市の中心地から離れたところには立地せず、沿道占有率では都心から3 km以内の立地率が高い。

バイパス供用後の経過年数を3年きざみでみると、供用後6年間（特にはじめの3年間）の立地が多く、それ以後の立地は少ない。

バイパス沿道の用途地域が商業地域である場合には、自動車関連業種の立地が少ない。これは、自動車関連業種は広い土地を必要とするものが多いために、一般商業と比較して地価負担力が低く、商業系用途地域のように地価水準が高い場所には立地しにくいためと考えられる。

#### ② 商業の立地密度

バイパス供用後の経過年数を3年きざみでみると、商業立地が多いのは、件数密度では供用後9年間であるが、沿道占有率では供用後3年間である。つまり、広い敷地面積を必要とする商業は、供用後3年以内に、都心から3 km以内の場所に立地するのが多い。

バイパス沿道では、用途地域が商業系用途地域である場所への商業立地は少ない。地価が相対的に高いために、広い敷地面積を必要とする商業は立地しにくいためと考えられる。

#### ③ 都市的土地利用の立地密度

バイパス沿道への立地要因の中で、影響の強いものは、供用後の経過年数と都心からの距離である。3年きざみでみると供用後9年以後、都心から3 km以内では、土地利用率高く（未利用地率が低く）なる。

#### ④ まとめ

以上から、バイパス沿道の土地利用は、バイパス整備のインパクトと同時に、母都市の市街地拡大のインパクトを大きく受けて、変化・形成されるものと考えられる。そして、その形成に必要な年数は、用途により差はあるものの、おおむね10年以内程度である。

したがって、バイパス沿道の土地利用については、これらのことを考慮した適切な誘導



と規制が必要であると考えられる。特に、商業地の形成については、既存の商店街との関連について十分配慮するとともに、商業系用途地域に指定した場合、逆に商業立地が低くなることも考慮する必要がある。

### 3. 4 アンケート調査によるバイパス効果の分析

沿道住民あるいは沿道地域の事業所の立場からのバイパス整備に対する意識を把握するために、代表3バイパスの沿道住民および沿道事業所に対してアンケート調査を実施した。以下に、アンケート調査結果の分析結果をまとめる。

#### 3. 4. 1 アンケート調査の概要

アンケート調査は、バイパス別に「住民用」と「事業所用」に分けて実施した。以下にその概要をまとめている。

##### (1) 対象者

アンケート調査の対象者は、各バイパス沿道の地域住民および事業所であり、各 250票、計 500票とした。

本調査では、バイパスの整備効果について、バイパスごとの特性の定性的な把握およびバイパス間の定性的な比較を目的としているため、1バイパス・1対象（住民、事業所別）あたりのサンプル数は必ずしも多くはない。したがって統計的有意性については十分とはいえないが、上記の目的にはかなうものと思われる。

調査対象としたバイパス沿道とは、図3-4-1 に示すように、バイパスおよび旧道の外側 1 km程度までとし、バイパスの外側、バイパスに面する建物、バイパスと旧道にはさまれた地区内、旧道に面している建物、旧道の外側で各々できるだけ均一な票数を確保できるようにした。また事業所の場合には、なるべく特定業種に偏らないようにした。

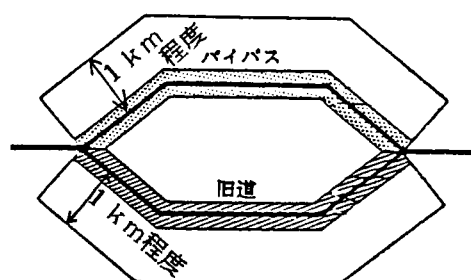


図 3-4-1 アンケート調査の対象範囲

## (2) 配布・回収

アンケート調査票の配布は昭和59年2月中旬、回収は2月末として実施し、配布・回収は、建設省工事事務所を通じて次の機関にお願いした。

沼津バイパス ..... 住民用（沼津工事事務所）、事業所用（沼津市）

春日井バイパス ..... 住民用（春日井市）、事業所用（春日井市）

中津川バイパス ..... 住民用（中津川市）、事業所用（中津川市）

配布および回収の状況は、表 3-4-1～2 に示すとおりである。

表3-4-1 アンケート調査票の配布・回収状況

単位：票、%

	住 民			事 業 所			合 計		
	配 布	回 収	回収率	配 布	回 収	回収率	配 布	回 収	回収率
沼津バイパス	100	97	97.0	100	95	95.0	200	192	96.0
春日井バイパス	75	75	100.0	75	75	100.0	150	150	100.0
中津川バイパス	75	75	100.0	75	75	100.0	150	150	100.0
合 計	250	247	98.8	250	245	98.0	500	492	98.4

表3-4-2 地区別の回収票数

単位：票

	沼津バイパス		春日井バイパス		中津川バイパス	
	住 民	事業所	住 民	事業所	住 民	事業所
バイパスの外側	13	22	24	12	12	12
バイパスに面している	32	22	8	18	18	14
バイパスと旧道にはさまれた地区内	12	19	19	15	12	18
旧道に面している	27	23	10	13	18	18
旧道の外側	10	8	14	17	14	11
位置不明	3	1	0	0	1	2
合 計	97	95	75	75	75	75

## (3) 設問内容

アンケート調査の内容は、おおむね以下のとおりである。なお、詳細なアンケート調査票は資料編に示す。

### ① 住民用アンケート調査の概要

- ・バイパスまでの所要時間
- ・バイパスの利用状況（頻度、目的、行先、利用しないときの理由）
- ・バイパスの効果（日常生活面の効果）
- ・バイパスの問題点（バイパスにより困る点）
- ・バイパス開通前後の地域の変化
- ・バイパスの今後の利用（頻度、目的、行先）
- ・買物、レジャーの行先と変化
- ・フェースシート（住居位置、居住の理由等）
- ・フリーアンサー

### ② 事業所用アンケート調査の概要

- ・バイパスまでの所要時間
- ・バイパスの利用状況（頻度、目的、行先、利用しないときの理由）
- ・バイパス開通前後の比較（バイパスの効果、問題点、評価）
- ・バイパスの今後の利用（頻度、目的、行先）
- ・フェースシート（事業所位置、進出の時期、動機、事業の種類等）
- ・フリーアンサー

## 3. 4. 2 集計結果

アンケートは、前述のように、バイパスに関して広範囲にわたって設問したが、ここでは、このうち特にバイパス整備の効果と問題点についての集計結果をまとめる。

### （1）地域住民アンケート

#### 1) 回答者の属性

回答者の年齢、性別、職業は、以下のとおりである。

##### （i）年齢（図3-4-2）

各バイパスともに、回答者は各年齢層に平均的に分布している。ただ、春日井バイパスだけは、他バイパスと比べて30歳代が37%と多く、60歳以上が11%と少ないなど、回答者

がやや若い。

④ 回答して下さった方の年齢は何歳代ですか。

1. 20歳未満	2. 20歳代	3. 30歳代	4. 40歳代
5. 50歳代	6. 60歳代	7. 70歳以上	

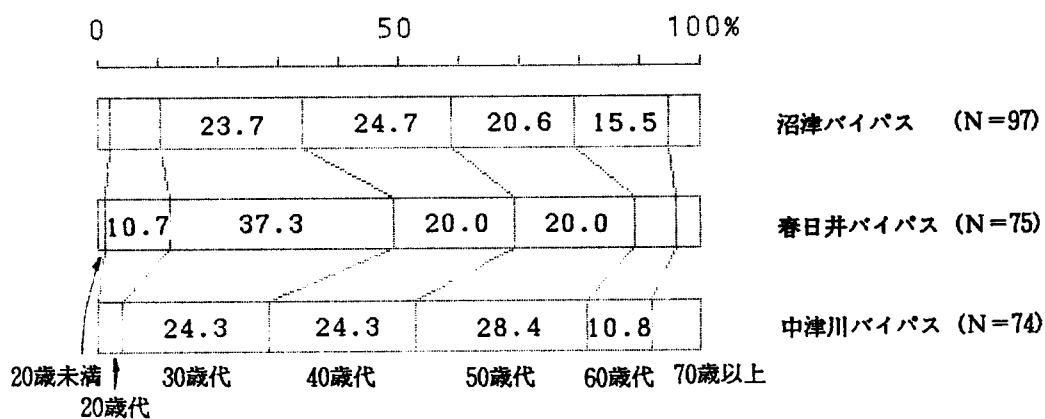


図3-4-2 年齢

(ii) 性別 (図3-4-3)

バイパスにより、回答者の性別構成比が大きく異なっている。沼津バイパスでは女性が多く、中津川バイパスでは男性が多い。春日井バイパスは両者の中間であるが、男性の方が多い。

⑤ 性別をおたずねします。

1. 男	2. 女
------	------

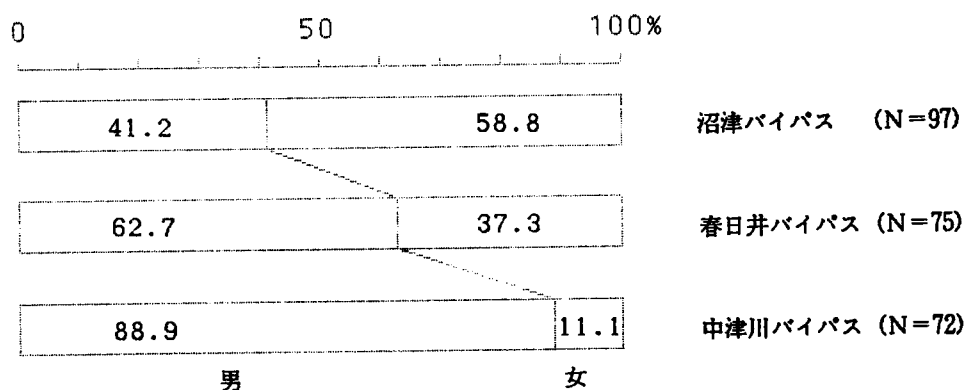


図3-4-3 性別

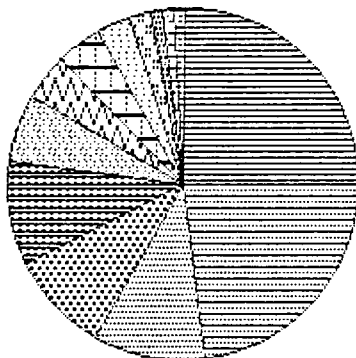
(iii) 職業 (図3-4-4)

各バイパスともに多様な職業にわたっている。沼津バイパスでは、主婦25%、製造業10

⑥ 職業をおたずねします。（兼業の方は主なものをお答え下さい。）

- |            |           |           |                  |
|------------|-----------|-----------|------------------|
| 1. 農林漁業    | 2. 鉱業・建設業 | 3. 製造業    | 4. 卸売・小売業        |
| 5. 金融・保険業  | 6. 不動産業   | 7. 運輸・通信業 | 8. 電気・ガス・水道・熱供給業 |
| 9. サービス業   | 10. 公務員   | 11. 学生    | 12. 主婦           |
| 13. その他（ ） |           |           |                  |

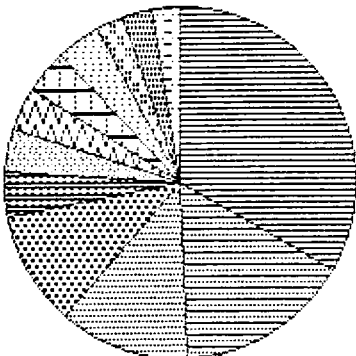
【沼津バイパス】



25%	(12)	主婦
22.9%	(13)	その他
10.4%	(3)	製造業
9.4%	(4)	卸売・小売業
9.4%	(10)	公務員
6.3%	(9)	サービス業
4.2%	(2)	鉱業・建設業
4.2%	(8)	電気・ガス・水道・熱供給業
3.1%	(7)	運輸・通信業
2.1%	(1)	農林漁業
1%	(11)	学生
1%	(5)	金融・保険業
1%	(6)	不動産業

N = 96

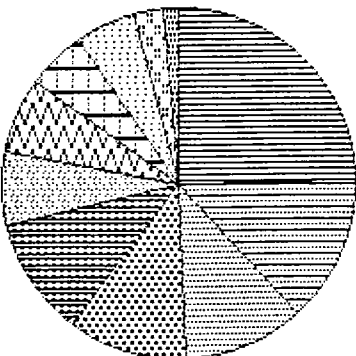
【春日井バイパス】



33.3%	(12)	主婦
16%	(10)	公務員
12%	(3)	製造業
10.7%	(13)	その他
4%	(7)	運輸・通信業
4%	(9)	サービス業
4%	(2)	鉱業・建設業
4%	(1)	農林漁業
4%	(5)	金融・保険業
2.7%	(11)	学生
2.7%	(4)	卸売・小売業
2.7%	(8)	電気・ガス・水道・熱供給業
0%	(6)	不動産業

N = 75

【中津川バイパス】



24.7%	(10)	公務員
13.7%	(13)	その他
11%	(9)	サービス業
11%	(1)	農林漁業
11%	(3)	製造業
6.8%	(7)	運輸・通信業
6.8%	(4)	卸売・小売業
5.5%	(12)	主婦
5.5%	(2)	鉱業・建設業
2.7%	(5)	金融・保険業
1.4%	(8)	電気・ガス・水道・熱供給業
0%	(6)	不動産業
0%	(11)	学生

N = 73

図3-4-4 職業

%が多く、春日井バイパスでは、主婦33%、公務員16%、製造業12%で、61%を占めている。中津川バイパスでは、公務員が25%と多いが、主婦は6%であり他バイパスよりも少ない。

## 2) バイパス整備の効果と問題点

### (i) 日常生活面での評価 (図3-4-5)

日常生活面では、バイパスはレジャー面での評価が高く、3バイパスともに、レジャーに関して「役立っている」が1, 2位を占めている。これに対して、教育面での評価は低く、いずれのバイパスとも最下位の評価となっている。

買物では、回答者の職業との関連性が強くでている。つまり、主婦の回答者が33%と多い春日井バイパスでは買物面での評価が高く、主婦の回答者が6%の中津川バイパスでは評価が低い。

通勤では、沼津バイパス、春日井バイパスそれぞれ44%、43%であるのに対して、中津川バイパスでは67%と非常に高い比率を示している。公共交通の不足を反映しているものと思われる。

全般に評価が高いのは中津川バイパスであり、低いのは沼津バイパスである。

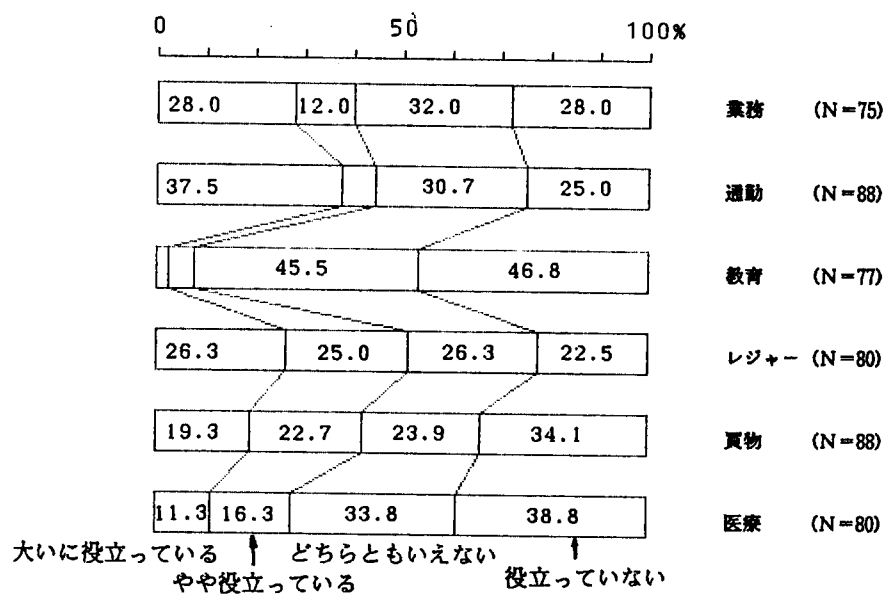
- ① あなたのご家族の日常生活にとって、沼津バイパスは役立っていると思われますか。次の各生活面について、それぞれ該当する番号に○印をつけてください。

	大いに役立っている	やや役立っている	どちらともいえない	役立っていない
業務	1	2	3	4
通勤	1	2	3	4
教育	1	2	3	4
レジャー	1	2	3	4
買物	1	2	3	4
医療	1	2	3	4

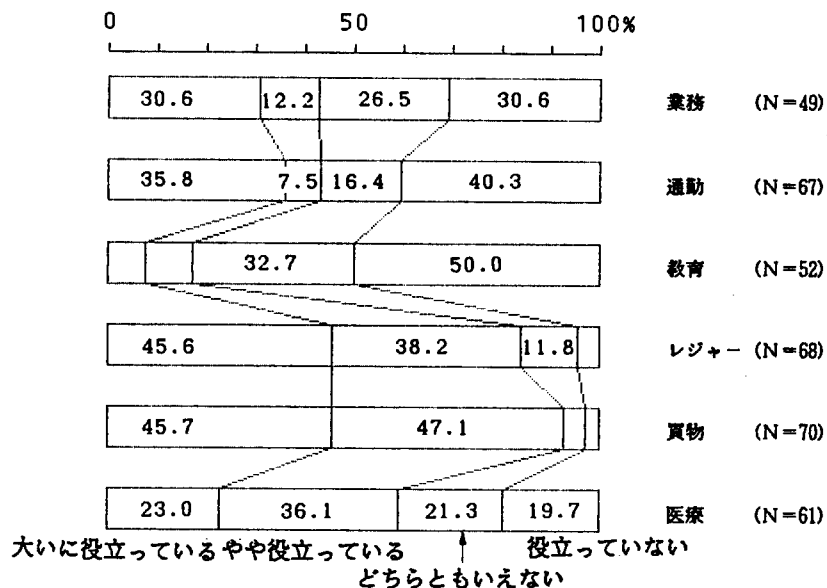
### (ii) 地域変化 (図3-4-6)

地域変化の中では、どのバイパスとも、地価の急上昇、商店の増加、住宅地の増加が上位に位置しており、市街地の拡大に関連している。しかし、沼津バイパスにおいては、「あまり大きな変化はない」が51%と大きな比率を占めている。また、これについては、

### 【沼津バイパス】



### 【春日井バイパス】



### 【中津川バイパス】

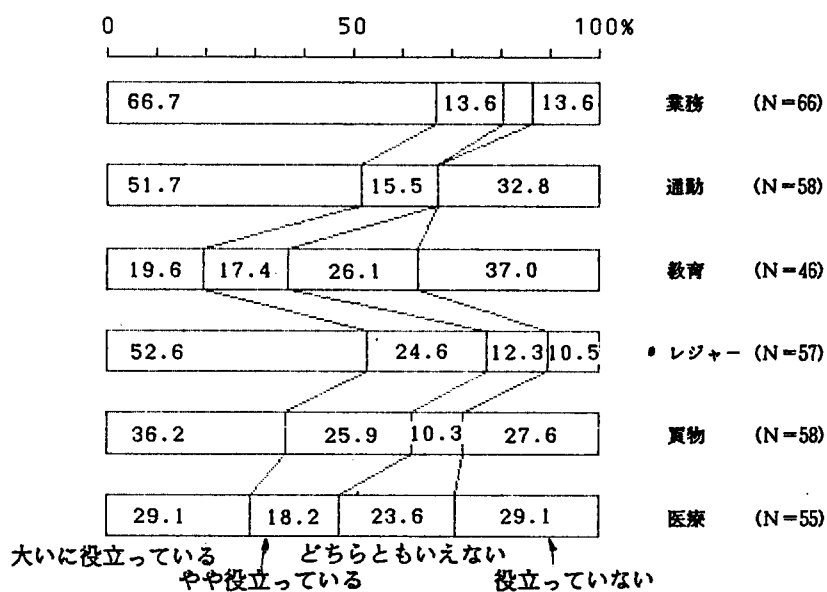
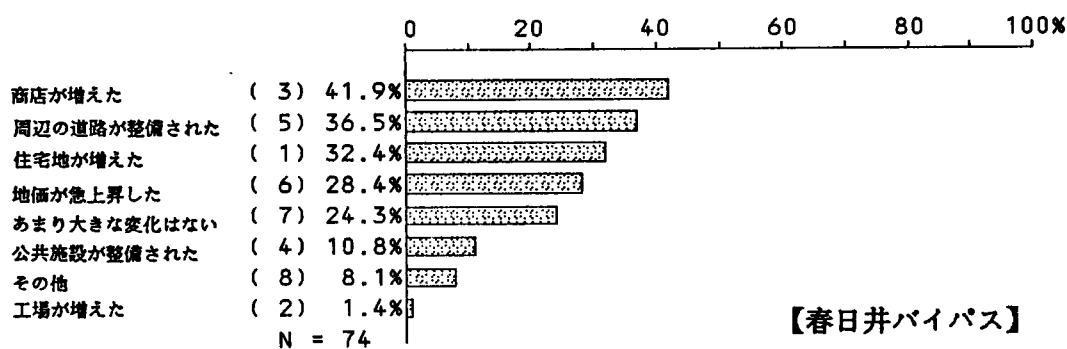


図3-4-5 日常生活面での評価

1. 住宅地が増えた                      2. 工場が増えた                      3. 商店が増えた  
4. 公共施設が整備された              5. 周辺の道路が整備された              6. 地価が急上昇した  
7. あまり大きな変化はない              8. その他 (                                      )





中津川バイパスが36%、春日井バイパスが24%であり、これら両バイパスでは、バイパス開通による変化（インパクト）を認める回答者の方がはるかに多い。総じて、沼津バイパスよりも、春日井バイパス、中津川バイパスの方が、地域変化へのインパクトが多いといえる。

周辺道路の整備は、春日井バイパスでは2位であるが、他のバイパスでは中位であり、一般性のあるインパクト項目とはいえない。

公共施設の整備、工場の増加は、どのバイパスでも下位に位置しており、バイパス整備によるインパクトの小さな項目である。

### （iii）バイパス開通による効果（図3-4-7）

バイパス開通による効果は、「生活する上で便利になった（遠方へ短時間で行ける）」と、「一般道路の混雑が解消された」が、どのバイパスでも上位にある。特に、中津川バイパスではこれらの回答が約7割を占めている。その点、沼津バイパスでは、これらを指摘する比率が小さく、他のバイパスよりも効果が認められていない。

沼津バイパスでは、「とくに良くなった点はない」が20%を占めているが、春日井バイパス、中津川バイパスでは僅かに3～4%であり、整備効果が認められている。その点、沼津バイパスの整備効果が最も小さいが、それでも8割の回答者は何らかの整備効果を認めている。

### （iv）バイパス開通による問題点（図3-4-8）

どのバイパスでも「とくに困ったことはない」がトップを占めている。沼津バイパスの47%を別とすれば、春日井バイパス58%、中津川バイパス55%と過半数を越えている。

問題点の中では、どのバイパスでも騒音・大気汚染など環境問題が上位にあり、周辺道路の混雑、横断のための迂回、横断の危険などがそれに続いている。

## （2）事業所アンケート

### 1) 回答事業所の属性

回答事業所の開設時期、開設理由、経営組織、本支店別、業種は、以下のとおりである。

③ 沼津バイパス開通によって、あなたやあなたの家族にとって良くなった点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 生活する上で便利になった（遠方へ短時間で行ける）
2. 事業所が進出してきて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが進出してきて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 国道1号の旧道など一般道路の混雑が解消された
6. 国道1号の旧道などの交通事故が減った
7. 国道1号の旧道の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車に乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他（ ）

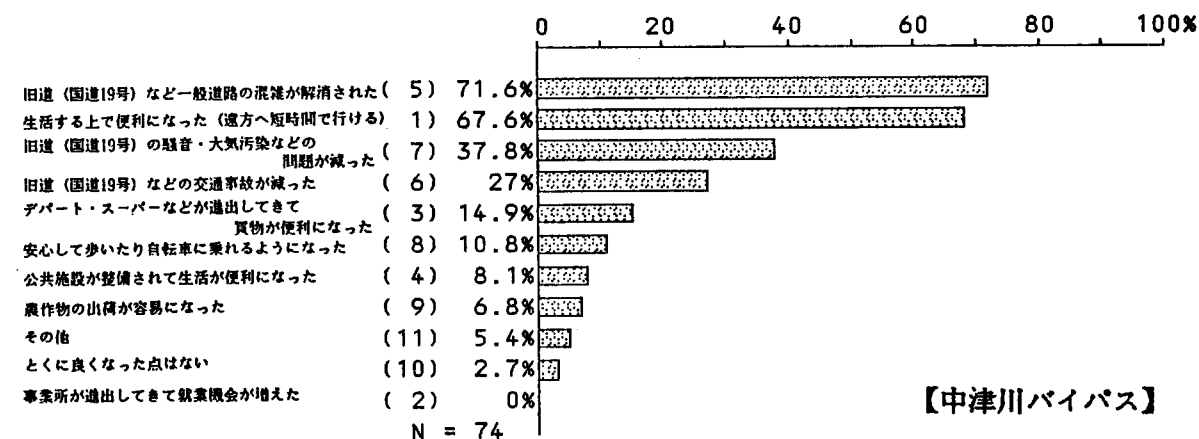
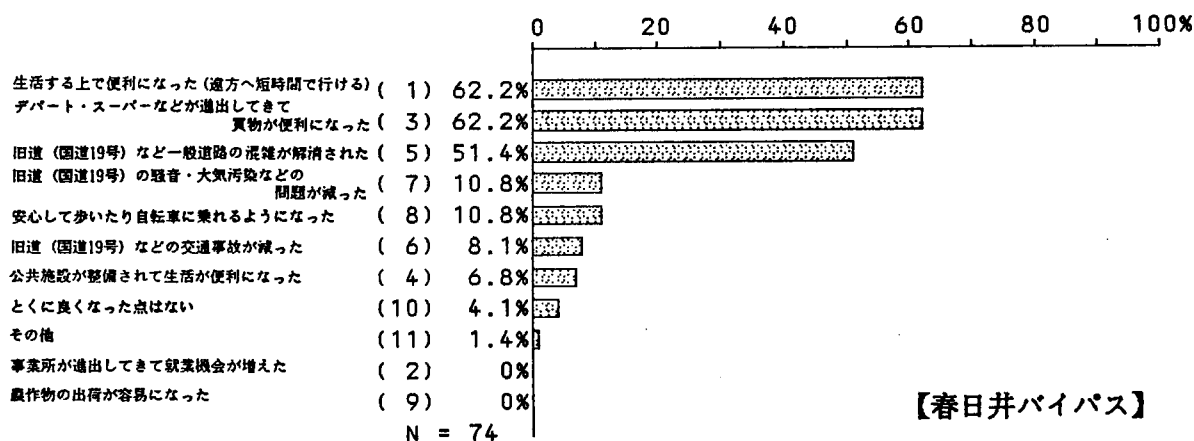
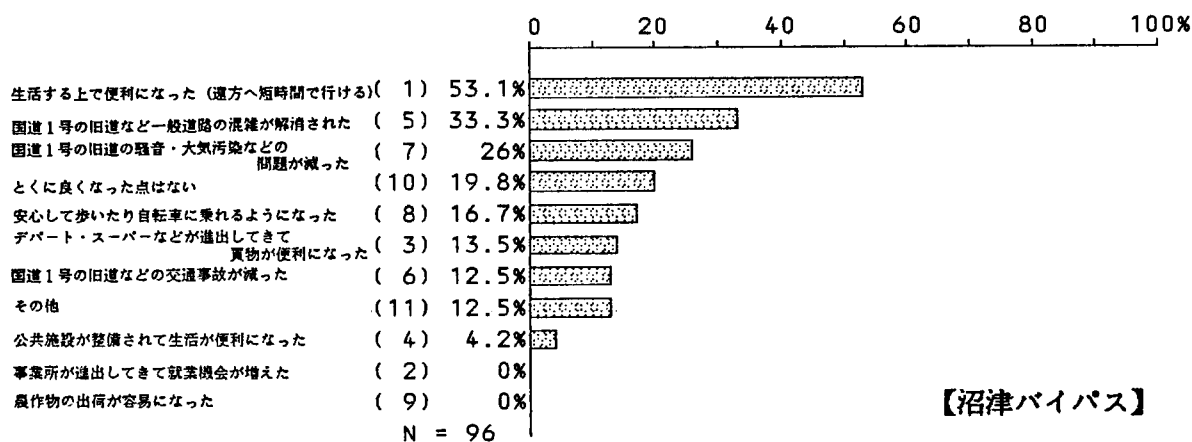


図3-4-7 バイパス開通による効果（住民）

- ④ 沼津バイパスが開通して、あなたやあなたの家族にとって困っている点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. 騒音・大気汚染などが増えた             | 2. モーターなどが増えて風紀が悪くなった    |
| 3. 交通事故が増えた                  | 4. 市街化が進んで豊かな自然が失われた     |
| 5. 周辺の道路が混雑してきた              | 6. バイパスを横断しなければならず危険になった |
| 7. 向かい側に行くのに迂回しなければならず不便になった |                          |
| 8. とくに困ったことはない               | 9. その他 ( )               |

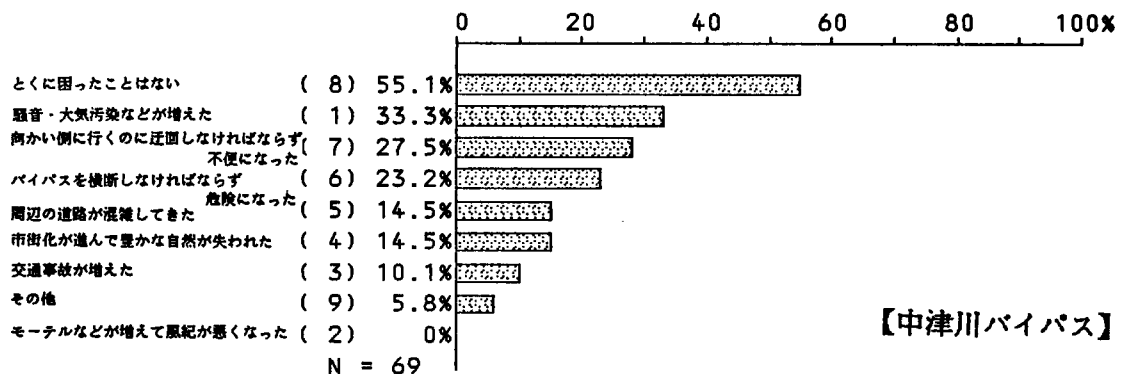
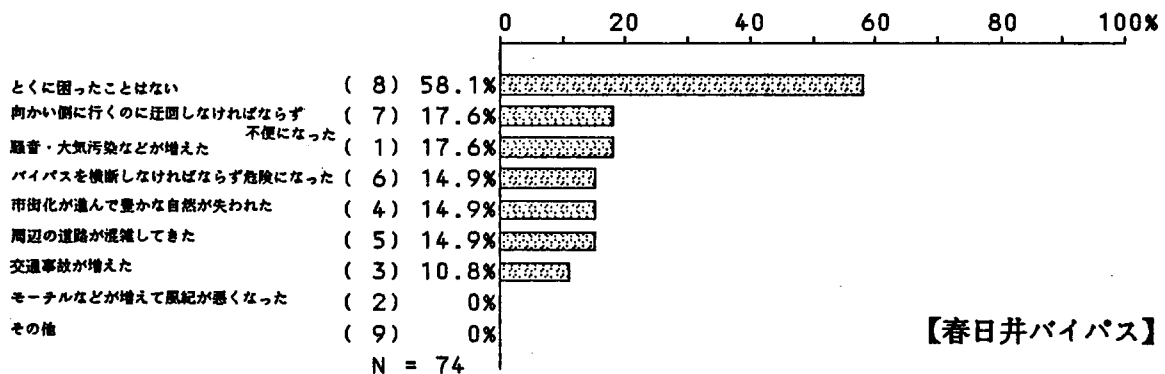
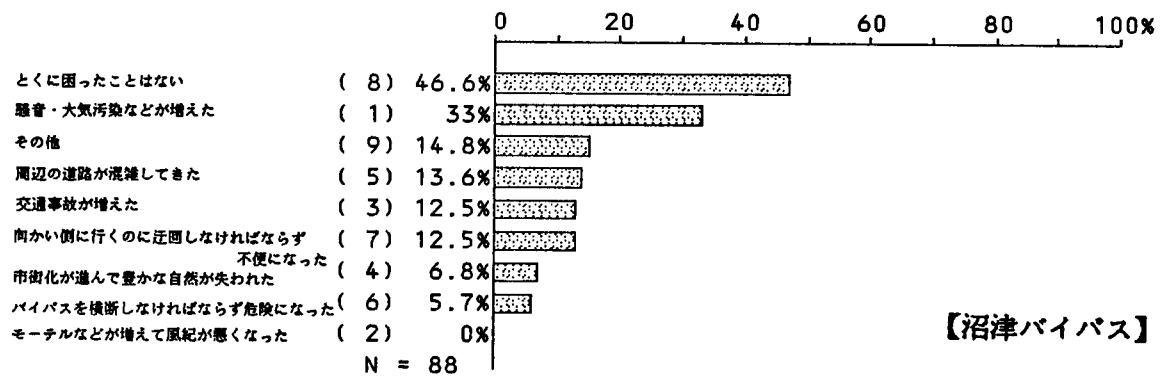


図3-4-8 バイパス開通による問題点 (住民)

(i) 事業所の開設時期 (図3-4-9)

どのバイパスも、昭和20年以前から昭和55年以降まで平均的に分布している。

- ① 沼津バイパス：一部暫定供用が開始された昭和45年以前に開設した事業所が44%を占め、その後に開設した事業所が56%を占めている。一部暫定供用後は、毎年同じ程度のペースで開設されている。
- ② 春日井バイパス：一部暫定供用が開始された昭和43年以前に開設した事業所が37%を占め、その後に開設した事業所が63%を占めている。一部暫定供用後は、毎年順調なペースで開設されている。
- ③ 中津川バイパス：一部暫定供用が開始された昭和55年以前に開設した事業所が92%を占め、その後に開設した事業所は、他のバイパスよりも期間が短いこともあり、8%と多くはない。

(ii) 開設理由 (図3-4-10)

どのバイパスでも、「市場としての将来性があった」、「地価が安かった」、「バイパスが近い」が、上位3項目である。

中津川バイパスの場合には、その他が38%で最も多いが、内容としては、元々土地があった、駅前再開発のため、買収した会社がそこにあった、駐車場の確保等、種々雑多である。

(iii) 経営組織 (図3-4-11)

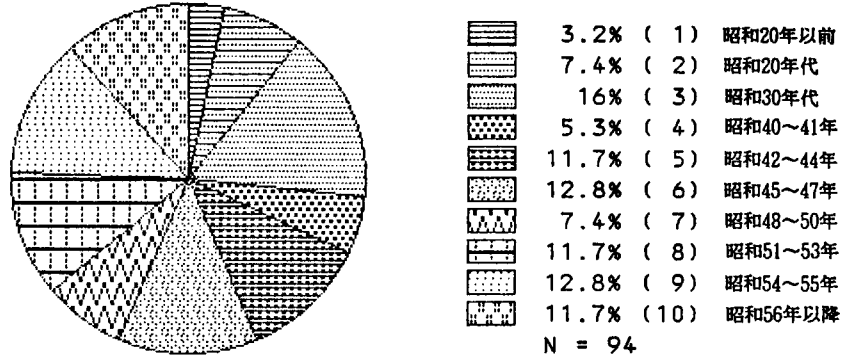
どのバイパスでも会社・法人が約3/4を占めているが、春日井バイパスは他のバイパスよりも会社・法人が少なく、個人が多い。

(iv) 本支店別 (図3-4-12)

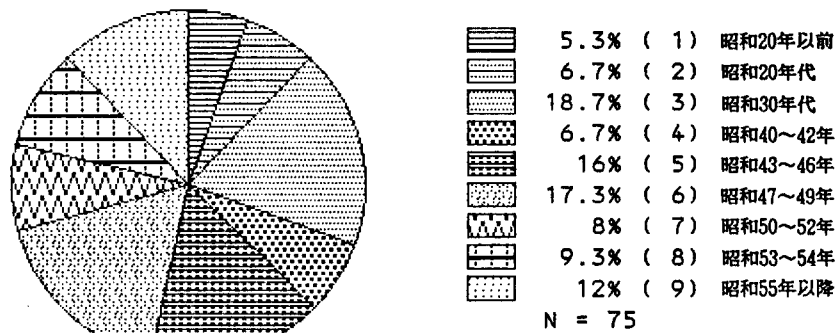
春日井バイパスは、他のバイパスよりも本社・本店・本所が少なく、支社・支店・支所・営業所が多い。一方、中津川バイパスは、春日井バイパスとは逆に、他のバイパスよりも本社・本店・本所が多く、支社・支店・支所・営業所が少ない。

① 貴事業所の現在地への開設時期はいつでしたか。

【沼津バイパス】



【春日井バイパス】



【中津川バイパス】

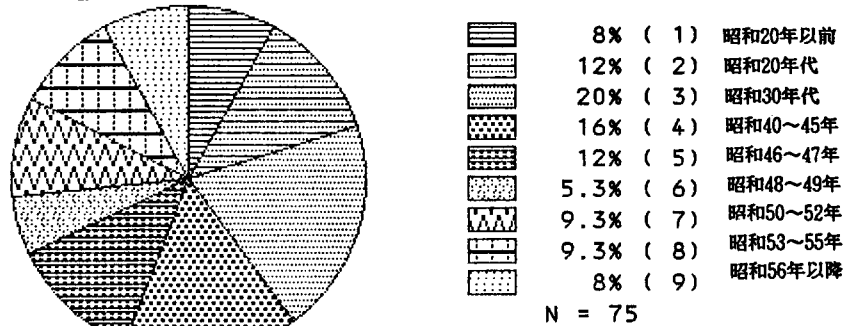
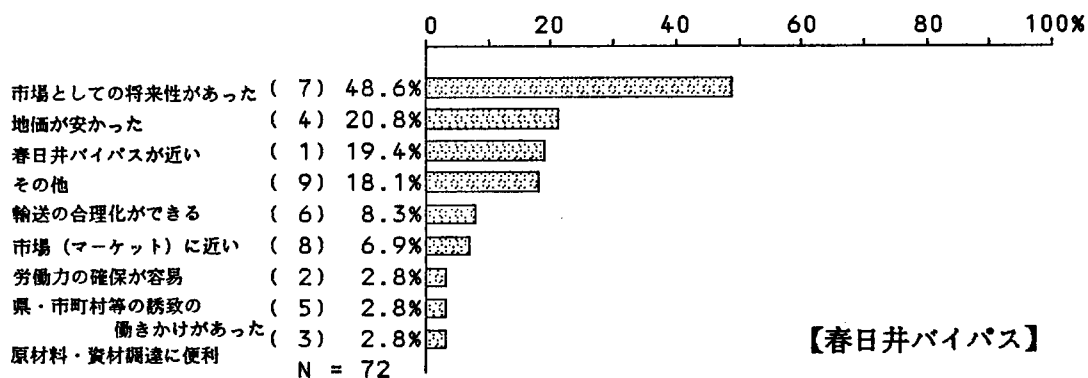


図3-4-9 事業所の開設時期

1. 沼津バイパスが近い	2. 労働力の確保が容易
3. 原材料・資材調達に便利	4. 地価が安かった
5. 県・市町村等の誘致の働きかけがあった	6. 輸送の合理化ができる
7. 市場としての将来性があった	8. 市場（マーケット）に近い
9. その他（                      ）	



③ 貴事業所の経営組織は次のどれにあたりますか。

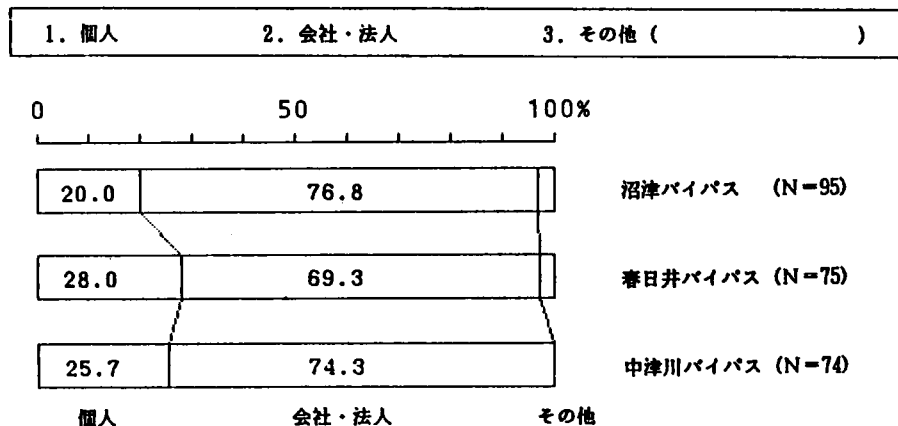


図3-4-11 経営組織

④ 現在地の事業所は次のうちどれですか。

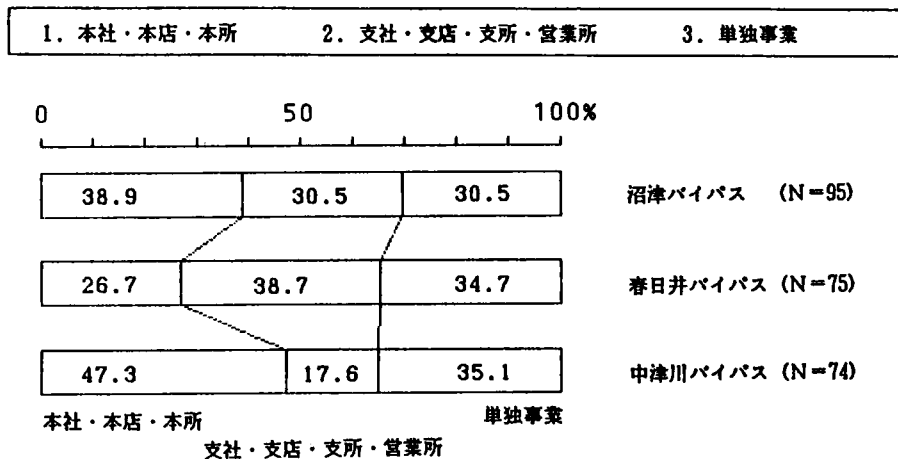


図3-4-12 本支店別

(v) 業種構成 (図3-4-13)

- ① 沼津バイパス：製造業14%，各種小売店13%，卸売業11%の上位3業種で37%を占めている。この比率は他のバイパスよりも少なく，多様な業種により構成されている。
- ② 春日井バイパス：各種小売店29%，ガソリンスタンド13%，サービス業13%の上位3業種で56%を占めている。製造業が他のバイパスよりも少ない。
- ③ 中津川バイパス：製造業25%，建設業16%，各種小売店14%の上位3業種で55%を占めている。

## 2) バイパス整備の効果と問題点

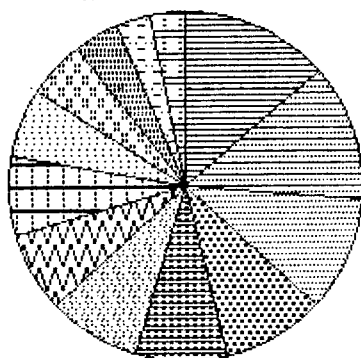
(i) バイパス開通による効果 (図3-4-14)

バイパス開通による効果は，どのバイパスにおいても，交通渋滞の解消，輸送効率の向

⑦ 貴事業所の事業は次のどれにあたりますか。1つだけ選んで下さい。

1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 各種小売店
5. 自動車販売	6. 自動車整備・関連サービス業	7. 不動産業	
8. 運輸・倉庫業	9. 飲食店（ドライブインなど）	10. ガソリンスタンド	
11. 娯楽業	12. サービス業	12. その他（                      ）	

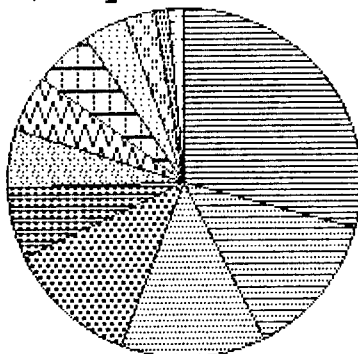
### 【沼津バイパス】



13.7%	( 2 )	製造業
12.6%	( 4 )	各種小売店
10.5%	( 3 )	卸売業
9.5%	( 1 )	建設業
8.4%	( 6 )	自動車整備・関連サービス業
8.4%	( 12 )	サービス業
7.4%	( 10 )	ガソリンスタンド
7.4%	( 5 )	自動車販売
6.3%	( 8 )	運輸・倉庫業
5.3%	( 9 )	飲食店（ドライブインなど）
4.2%	( 13 )	その他
3.2%	( 7 )	不動産業
3.2%	( 11 )	娯楽業

N = 95

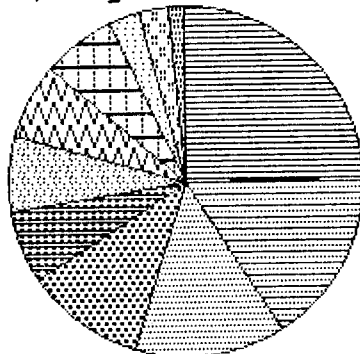
### 【春日井バイパス】



29.3%	( 4 )	各種小売店
13.3%	( 10 )	ガソリンスタンド
13.3%	( 12 )	サービス業
12%	( 1 )	建設業
6.7%	( 9 )	飲食店（ドライブインなど）
5.3%	( 2 )	製造業
5.3%	( 5 )	自動車販売
5.3%	( 6 )	自動車整備・関連サービス業
4%	( 3 )	卸売業
2.7%	( 7 )	不動産業
1.3%	( 8 )	運輸・倉庫業
1.3%	( 13 )	その他
0%	( 11 )	娯楽業

N = 75

### 【中津川バイパス】



24.7%	( 2 )	製造業
16.4%	( 1 )	建設業
13.7%	( 4 )	各種小売店
11%	( 13 )	その他
6.8%	( 9 )	飲食店（ドライブインなど）
6.8%	( 10 )	ガソリンスタンド
6.8%	( 12 )	サービス業
6.8%	( 3 )	卸売業
2.7%	( 6 )	自動車整備・関連サービス業
2.7%	( 8 )	運輸・倉庫業
1.4%	( 5 )	自動車販売
0%	( 7 )	不動産業
0%	( 11 )	娯楽業

N = 73

図3-4-13 業種構成（事業所）



① 貴事業所では、沼津バイパスの効果としてどのようなことが挙げられますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送効率の向上	2. 企業の進出	3. 地域経済の発展
4. 地価の上昇	5. 代替地の有利な取得	6. 交通渋滞の解消
7. 地域のイメージアップ	8. 製品の出荷・販売先の拡大	9. 人口増加
10. 仕入・調達先の拡大	11. 流通の合理化	12. 通勤圏の拡大
13. 売上の増加	14. その他 ( )	15. わからない

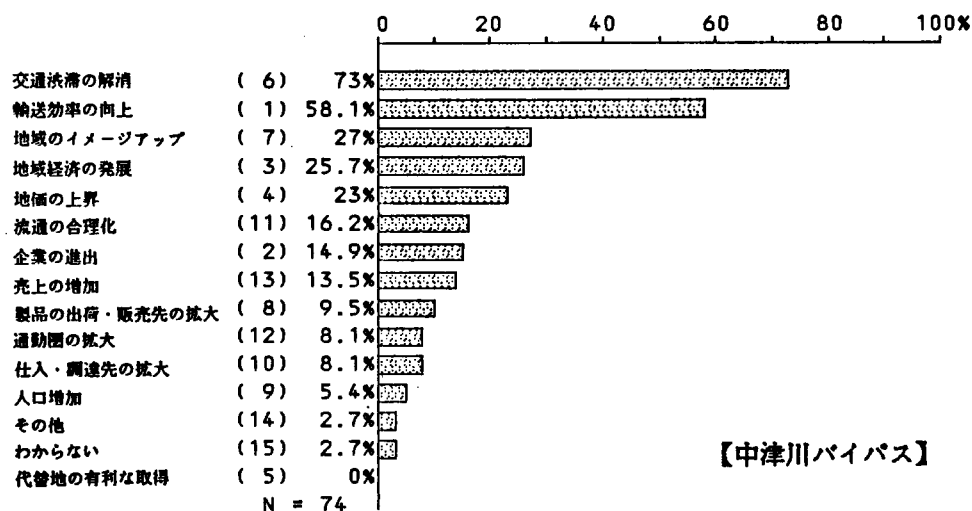
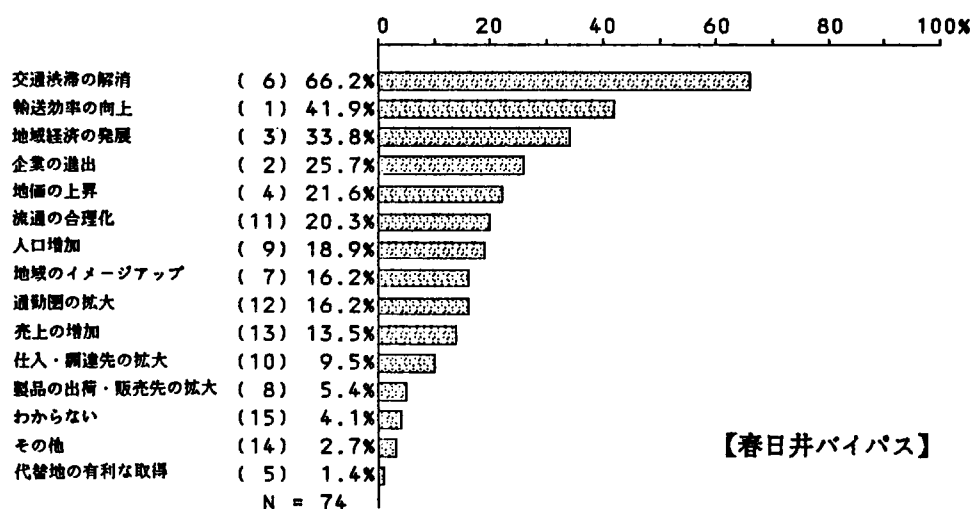
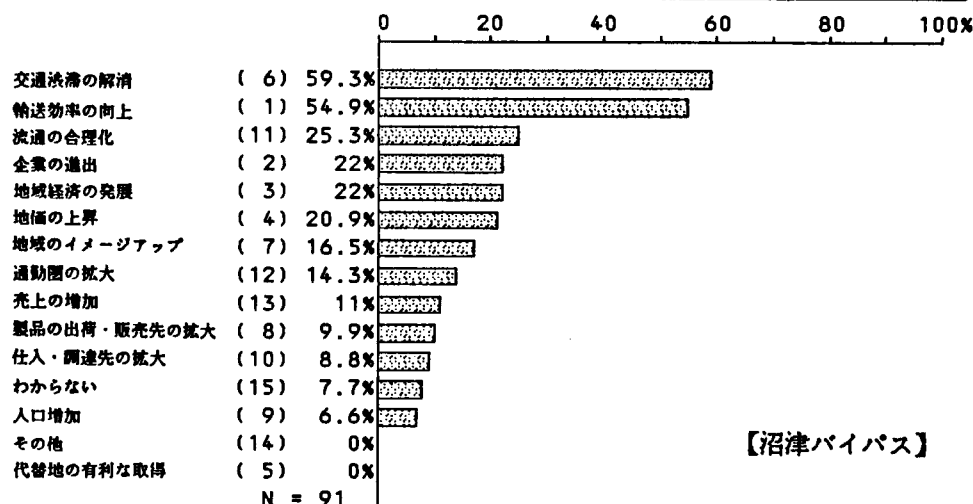


図3-4-14 バイパス開通による効果 (事業所)

上が上位1，2位を占めており，特に中津川バイパスでその比率が高い。これらに次ぐ項目としては，いずれのバイパスにおいても，地域経済の発展，地価の上昇，流通の合理化，企業の進出が，指摘されている。ただし，中津川バイパスだけは「地域のイメージアップ」が第3位に指摘されている。

## (ii) バイパス開通による問題点 (図3-4-15)

どのバイパスでも上位に指摘されている問題点は，地価の上昇，商勢圏の変動である。ただ，沼津バイパスでは周辺交通の渋滞が第2位に指摘されている。この項目は他のバイパスでは下位のものである。進出企業との競争激化，バイパス走行車による公害は，どのバイパスでも比較的上位に指摘されている。

## 3) バイパスの評価

### (i) バイパスがない場合の評価 (図3-4-16)

バイパスがない場合に業務上困る事業所（大変困る＋ある程度困る）は，沼津バイパス67%，春日井バイパス55%，中津川バイパス68%であり，春日井バイパスのバイパス依存度（比率）がやや少ない。

③ 貴事業所にとって、もし沼津バイパスがなかったらどうなと思いますか。

1. 業務上大変困る	2. 業務上ある程度困る	3. 業務上あまり関係ない
4. 業務上全然関係ない	5. その他（                      ）	

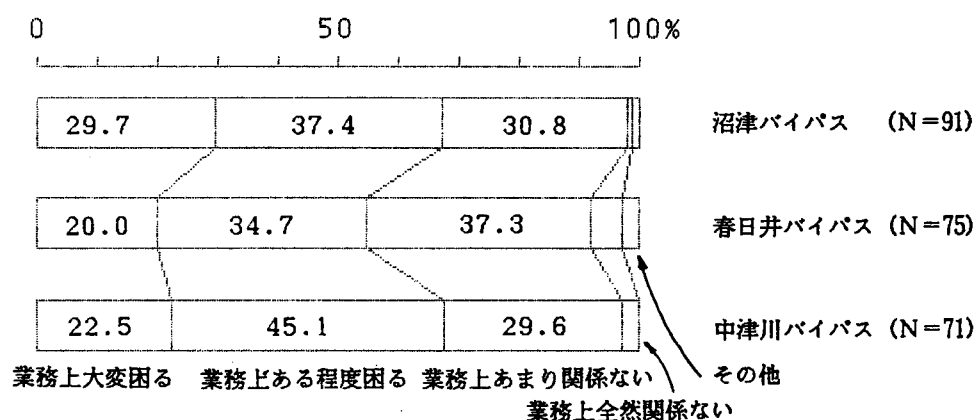


図3-4-16 バイパスがない場合の評価

② 沼津バイパス開通の問題点はありますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 商勢圏の変動	2. 労働力確保の困難化	3. 地価の上昇
4. 地域分断による市場の分断	5. 進出企業との競合激化	6. 周辺交通の渋滞
7. バイパス走行車による公害	8. 周辺の開発に伴う公害	9. 売上の減少
10. その他 (                      )	11. わからない	

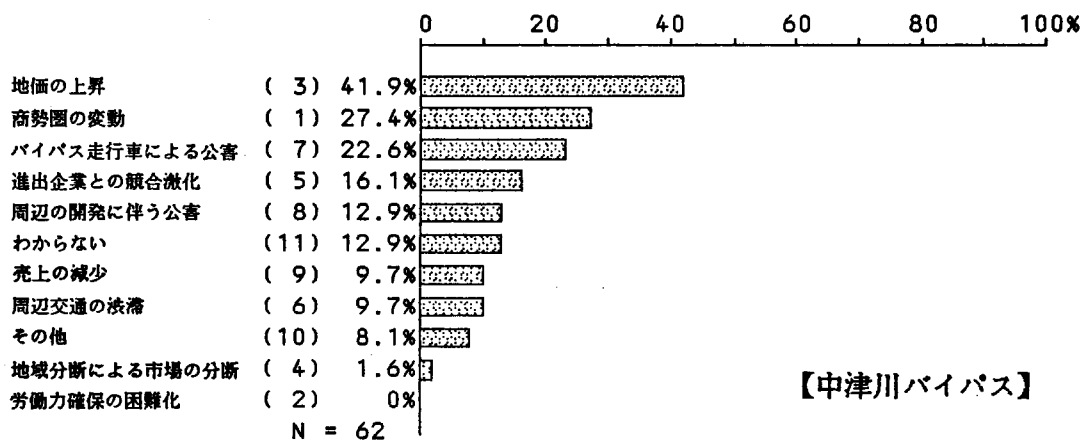
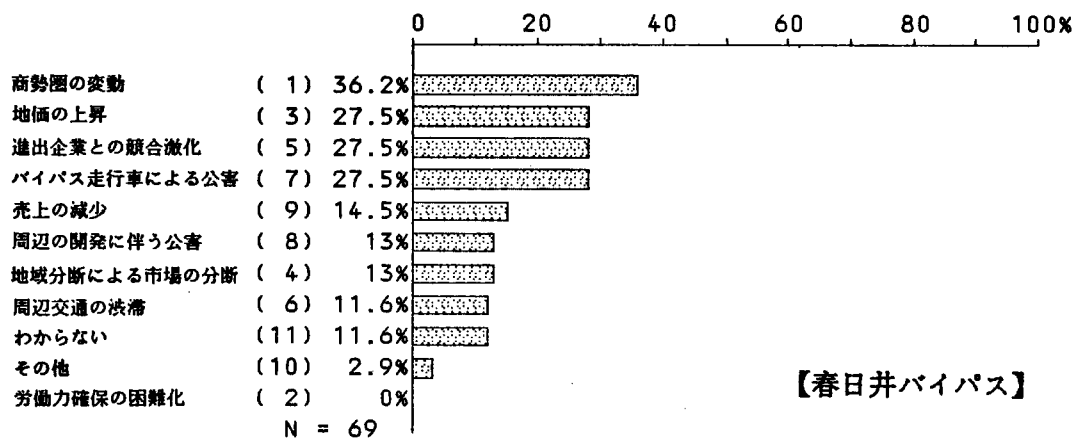
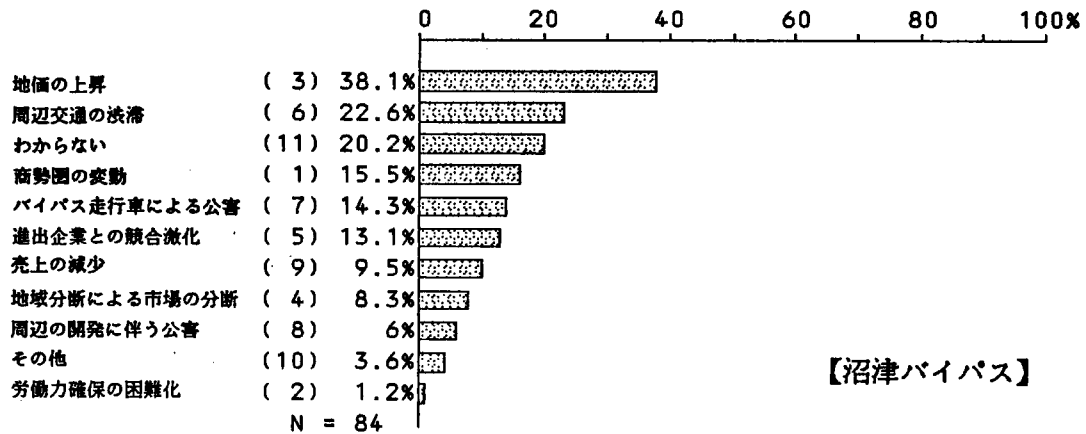


図3-4-15 バイパス開通による問題点 (事業所)

(ii) バイパスの総合評価 (図3-4-17)

バイパスが役立っている事業所（非常に役立っている＋まあまあ役立っている）は、沼津バイパス87％，春日井バイパス78％，中津川バイパス85％である。

④ 総合的にみて、沼津バイパスは貴事業所にとってどのように評価されますか。

1. 非常に役立っている	2. まあまあ役立っている	3. あまり役立っていない
4. 全然役立っていない	5. その他 ( )	

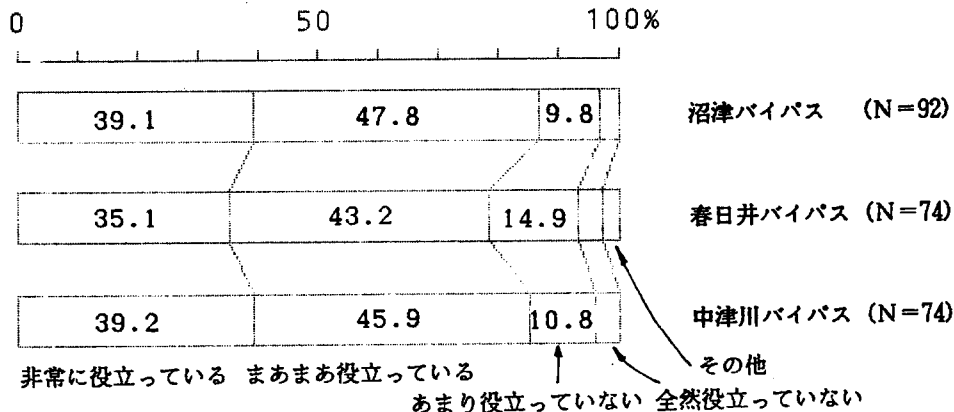


図3-4-17 バイパスの総合評価

(3) フリーアンサー

フリーアンサーに関しては、住民、事業所ともに、「最後に、バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。」という設問により、自由に記入してもらう形式とした。その結果の主なものを以下にまとめる。

① 騒音・振動・排出ガス

春日井バイパスでは多くはないが、他のバイパスでは、旧道では騒音が静かになったという意見、バイパスでは騒音・振動・排出ガスの苦情が多い。

② 道路整備

どのバイパスでも、道路整備の促進を要望する意見が多い。その内容は、全線早期完成と4車線化拡幅の2項目に集約できる。バイパスの部分供用により交通の流れが変わり、バイパス自体にも交通渋滞が発生しはじめており、その解決策として、これらの道路整備の要望が多いとみることができる。

③ 周辺道路の整備

春日井バイパスでは、バイパス周辺が区画整理による市街地整備が進んでいるので、周

辺道路に関する問題が少ないが、他の2バイパスでは周辺道路の混雑に関する問題指摘が多い。その内容は、バイパスへのアクセス道路自体の不足に関すること、バイパスと周辺道路との交差点における自由な右左折の確保に関することに集約できる。後者の場合には、周辺道路側の接続部付近だけでも拡幅して、交差点改良すれば解決する可能性があるので、今後の検討余地があるものと思われる。

#### ④ 信号

どのバイパスでも、信号機が多すぎる、信号の待時間が長すぎる、信号を系統化させてほしい、といった信号に関する苦情が多い。これは、バイパスが通過交通を処理する機能と市街地内幹線道路として交通を分散させる機能を重複して持っていることにより生じている問題である。

#### ⑤ 道路施設

歩道、自転車道、歩道橋、中央分離帯、標識、植樹等に関する色々な要望があるが、特徴的なのは、春日井バイパスの中央分離帯に関する意見である。ここは、広い中央分離帯となっているが、そこに緑地帯を整備してほしい、草刈りなどの管理をしてほしい、常緑樹をたくさん植えて名古屋市役所・県庁付近の景観（道幅は広いが緑いっぱい）にしてほしい等、景観をよくしてほしいという意見が多い。

#### ⑥ その他

どのバイパスでも、便利になった、満足している、生活環境が良くなった、混雑解消に役立っている、道路の横断が安全になった、事故が少なくなって嬉しい、お客様も喜んで利用している、原料搬入や製品搬出が便利になった等、バイパス整備を歓迎している意見が多い。

沼津バイパスでは、交通混雑の苦情が多い。また、中津川バイパスでは、道路の清掃を要望する意見や、名古屋方面から中津川市街へ入る所の表示がわかりにくいという苦情が多い。

### 3. 4. 3 バイパス整備効果の要因分析

前項のアンケート調査にみるように、バイパスの整備効果は高く評価されているが、ここではさらに、どのような効果項目においてどのような条件が重なった場合に、地元の人々による高い評価が得られるかという要因分析を、数量化Ⅱ類を用いて行う。

(1) 使用したデータ

1) 使用データ

分析に使用したデータは、アンケート調査票のうち、説明変数とする回答項目が無回答の票（住民13票、事業所18票）を除き、住民 234票、事業所 227票を用いた。表 3-4-3～6 に位置別の回答数を示す。

表3-4-3 住居位置別サンプル数

位置 \ 都市	沼 津	春日井	中津川	計
バイパスの外側	13	24	11	48
バイパスの沿道	31	7	15	53
バイパスと旧道の間	11	18	11	40
旧道の沿道	27	10	18	55
旧道の外側	10	14	14	38
計	92	73	69	234

表3-4-4 事業所位置別サンプル数

位置 \ 都市	沼 津	春日井	中津川	計
バイパスの外側	20	12	12	44
バイパスの沿道	18	18	12	48
バイパスと旧道の間	19	15	15	49
旧道の沿道	23	11	17	51
旧道の外側	7	17	11	35
計	87	73	67	227

表3-4-5 住居位置別・職業別サンプル数（住民、3 バイパス合計）

	バイパスの外側	バイパスの沿道	バイパスと旧道の間	旧道の沿道	旧道の外側	計
農林漁業	1	4	3	4	1	13
鉱業・建設業	4	2	2	2	1	11
製造業	3	6	7	7	4	27
卸売・小売業	3	3	1	3	5	15
サービス業	3	5	3	1	4	16
公務員	10	7	5	5	9	36
主婦	13	8	8	16	5	50
その他	11	18	11	17	9	66
計	48	53	40	55	38	234

表3-4-6 事業所位置別・業種別サンプル数（事業所，3 バイパス合計）

	バイパスの 外側	バイパスの 沿道	バイパスと 旧道の間	旧道の沿道	旧道の外側	計
建設業	6	4	6	6	8	30
製造業	7	3	7	9	6	32
卸売業	5	5	4	4	0	18
小売店	6	10	8	6	11	41
飲食店	2	5	3	3	0	13
ガソリンスタンド	2	8	2	7	1	20
自動車販売・整備	5	6	5	8	1	25
サービス業	5	3	7	4	4	23
その他	6	4	7	4	4	25
計	44	48	49	51	35	227

## 2) 外的基準

外的基準は、アンケート調査においてバイパス整備の効果として評価の高い（または問題の指摘された）項目とした。詳細については、それぞれの項目で説明する。

## 3) 説明変数

説明変数を表 3-4-7～8 に示す。

### （2）全体にかかわる分析結果

住民アンケートおよび事業所アンケートをもとにした分析結果は次項以下に述べるとして、ここでは、これらの分析結果に共通していえる事項をまとめておく。

#### ① 分析の意義

アンケート調査票をそのままサンプルとして分析している関係上、要因としてはバイパスの物理的な特性よりも、住民および事業所の属性や意識がとりあげられている。分析の結果は、経験的、感覚的にバイパスの整備効果といわれていることが大部分であるが、どのような属性や意識の人（住民、事業所）に、効果や問題がどの程度でているかを、計量的に明らかにすることができた。

表3-4-7 説明変数（住民用）

アイテム	カテゴリー	サンプル数
1. 住居の位置	① バイパスの外側 ② バイパスの沿道 ③ バイパスと旧道の間 ④ 旧道の沿道 ⑤ 旧道の外側	48 53 40 55 38
2. 年齢	① 20歳代 ② 30歳代 ③ 40歳代 ④ 50歳代 ⑤ 60歳代 ⑥ 70歳以上	22 67 53 53 26 13
3. 性別	① 男 ② 女	148 86
4. 職業	① 農林漁業 ② 鉱業・建設業 ③ 製造業 ④ 卸売・小売業 ⑤ サービス業 ⑥ 公務員 ⑦ 主婦 ⑧ その他	13 11 27 15 16 36 50 66
5. 居住年数	① 5年未満 ② 5～10年未満 ③ 10～20年未満 ④ 20年以上	33 35 33 133
6. 自動車保有	① 1台 ② 2台 ③ 3台 ④ 持っていない	125 67 25 17
7. バイパスの利用状況	① 良く使っている ② まあまあ使っている ③ あまり使っていない ④ ほとんど使っていない	130 60 26 18
8. 母都市の性格	① 広域中心都市 ② 地域中心都市 ③ 大都市近郊都市	92 69 73

表3-4-8 説明変数（事業所用）

アイテム	カテゴリー	サンプル数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側 ② バイパスの沿道 ③ バイパスと旧道の間 ④ 旧道の沿道 ⑤ 旧道の外側	44 48 49 51 35
2. 物資の発送	① バイパスを利用する ② " 利用しない	119 108
3. 物資の搬入	① バイパスを利用する ② " 利用しない	77 150
4. セールス等	① バイパスを利用する ② " 利用しない	150 77
5. バイパスの必要度	① ないと大変困る ② ないとある程度困る ③ あまり関係ない ④ なくても全然関係ない	56 90 74 7
6. バイパスの役立ち度	① 非常に役立っている ② まあまあ役立っている ③ あまり役立っていない ④ 全然役立っていない	84 108 27 8
7. 開設時期	① 一部暫定供用以前 ② " 以後	127 100
8. 経営組織	① 個人 ② 会社・法人	56 171
9. 自動車保有台数	① 1～2台 ② 3～9台 ③ 10台以上	66 104 57
10. 業種	① 建設業 ② 製造業 ③ 卸売業 ④ 小売店 ⑤ 飲食店 ⑥ ガソリンスタンド ⑦ 自動車販売・整備 ⑧ サービス業 ⑨ その他	30 32 18 41 13 20 25 23 25
11. 母都市の性格	① 広域中心都市 ② 地域中心都市 ③ 大都市近郊都市	87 67 73
12. 人口増加率	① 人口急増 ② 人口横這い	73 154

## ② 数式の算出

数量化Ⅱ類による分析の結果算出した式の説明変数は、前掲表3-4-7,8 に示したアイテム全ては用いていない。この場合のアイテムの選択は、次の考え方によった。

a. 住民対象の場合は「住居の位置」、事業所対象の場合は「事業所の位置」を必ずとりあげることとした。これは、バイパスの整備効果が、受ける側の位置により、大きく差が



あることが予想されることと、特に本研究では、その位置的な差異を明確にしたいという考えがあるためである。

b. 事業所対象の場合は、このほか「業種」を必ずとりあげることとした。事業所は、その業種により、バイパス整備の効果の度合に差があることが予想されることがこの理由である。たとえば、沿道指向型の業種であるガソリンスタンドやドライブインなどは、それがバイパス沿道に位置していれば効果が得られるが、反対に旧道に面している場合には、客の減少などの問題も予想される。そして、このことはまた、上記の事業所の位置との関連も大きいことを意味している。

したがって、以上 a, b については、カテゴリー数量の順位など外的基準との関係で、意味が若干おかしい場合も出てくるが、外的基準相互の比較が出来るというメリットの方が大きいと判断した。

c. 以上のほかのアイテムについては、特に各アイテムの外的基準の内容との関連を考慮し、そのほか偏相関係数、レンジ、カテゴリー数量の順位などを勘案して選択した。これらの例としては以下のようなものがあげられる。

「騒音・大気汚染などの増減」あるいは「豊かな自然の減少」と「居住年数」，「買物利便性の向上」と「年齢」，「輸送効率の向上」と「バイパスの役立ち度」，「商勢圏の変動」と「母都市の性格」など。

### ③ カテゴリー数量のプラス方向とマイナス方向の意味

すべてのカテゴリーについて、カテゴリー数量が「マイナス方向」であれば「該当する」，「プラス方向」であれば「該当しない」を意味する。

本調査の場合、住民、事業所、効果、問題を問わず、すべての外的基準について、数量化Ⅱ類により算出された外的基準のカテゴリー数量は、「該当する」がマイナスであり、「該当しない」がプラスであった。このことは、必ずしも、各カテゴリーについて、カテゴリー数量がプラスであれば「該当しない」、マイナスであれば「該当する」を意味するものではないが、プラス方向、マイナス方向という点では意味がある。

外的基準のカテゴリー数量が、該当する (-0.9)，該当しない (0.1) という場合には、その中間値は-0.4である。この中間値付近は最も判定が曖昧なところであるが、あえて判定するならば、各説明変数のカテゴリー数量を累積した結果が-0.4未満であれば「該当する」，-0.4を超えれば「該当しない」という判定になる。従って、このような場合には、カテゴリー数量が-0.2であっても、どちらかといえば「該当しない」の 0.1に近いのでプ

ラス方向であり、「該当しない」に作用している。

### (3) 住民アンケートの分析

バイパス開通の効果および問題点と住居位置の関係についてのクロス集計結果を図3-4-18～19に示す。ただし、これらの図は、アンケート調査に回答のあったすべての有効回答を対象としているので、前掲表3-4-3 に示したサンプル数とは一致していない。

住民に関して外的基準とする項目のうち、次の3つは相互に関連があるので、以下の分析においてはまとめて記述した。

【効果項目】	【問題項目】
・ 一般道路の混雑解消	—— 周辺道路の混雑
・ 交通事故の減少	—— 交通事故の増加
・ 騒音・大気汚染の減少	—— 騒音・大気汚染の増加

#### 1) 効果と問題の両方がある項目

##### (i) 一般道路の混雑解消

・ 一般道路の交通混雑が解消されるので効果とみる場合の分析結果を表3-4-9 に、バイパス周辺道路で交通混雑が起きるので問題とみる場合の分析結果を表3-4-10に示す。一般道路の混雑の問題に対する意識は、回答者の住居の位置が大きく影響している。すなわち、このことは、この問題がその発生する道路の位置により差が大きいことを示すものである。

・ 混雑が解消されたのは、旧道の沿道では当然のことであるが、さらに旧道の外側でも同様の効果がでている。このことは、バイパスの整備による効果は、単に旧道の混雑の解消にとどまらず、旧々道などの混雑解消にまで及んでいることを示すものである。

・ 反対に道路が混雑してきたという問題は、バイパスの沿道で特に大きいですが、バイパスと旧道の間でもやや大きいという結果となっている。このことは都心部は旧道付近あるいは旧道の外側にあるので、都心部とバイパスとを結ぶ道路は、このバイパスと旧道の間に位置することになるが、これらの道路整備に問題があることを示し、バイパス整備とともにアクセス道路の整備の必要性を示唆している。

バイパスの外側

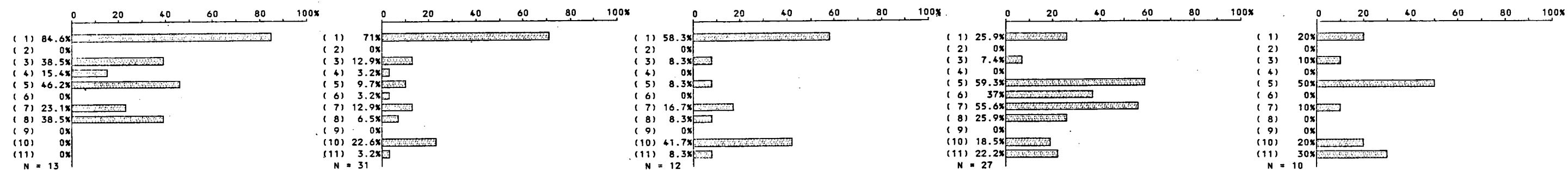
バイパスの沿道

バイパス・旧道間

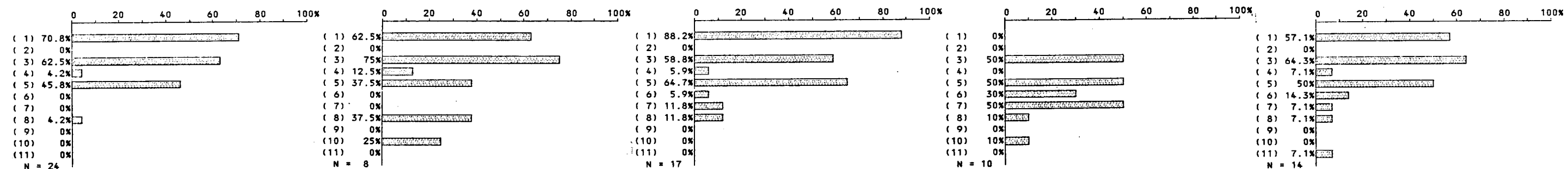
旧道の沿道

旧道の外側

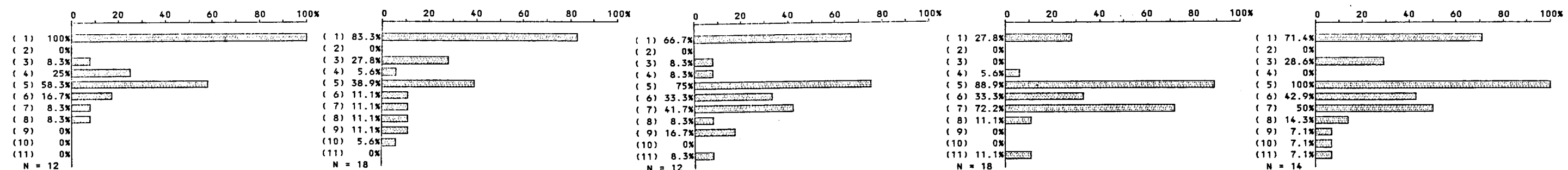
## 沼津バイパス



## 春日井バイパス



## 中津川バイパス



1. 生活する上で便利になった（遠方へ短時間で行ける）
2. 事業所が進出してきて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが進出してきて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 国道1号の旧道など一般道路の混雑が解消された
6. 国道1号の旧道などの交通事故が減った
7. 国道1号の旧道の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車に乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他（ ）

1. 生活する上で便利になった（遠方へ短時間で行ける）
2. 事業所が進出してきて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが進出してきて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 旧道（国道19号）など一般道路の混雑が解消された
6. 旧道（国道19号）などの交通事故が減った
7. 旧道（国道19号）の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車に乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他（ ）

図3-4-18 バイパス開通による効果（住民）

バイパスの外側

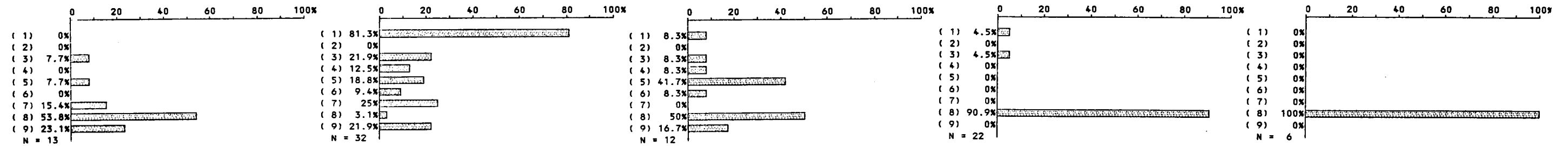
バイパスの沿道

バイパス・旧道間

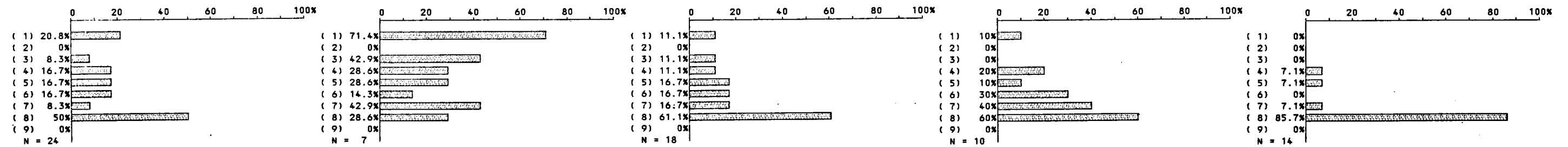
旧道の沿道

旧道の外側

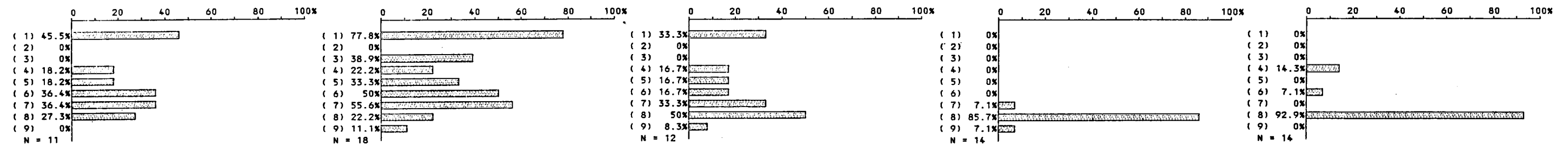
沼津バイパス



春日井バイパス



中津川バイパス



- |                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| 1. 騒音・大気汚染などが増えた             | 2. モーターなどが増えて風紀が悪くなった    |
| 3. 交通事故が増えた                  | 4. 市街化が進んで豊かな自然が失われた     |
| 5. 周辺の道路が混雑してきた              | 6. バイパスを横断しなければならず危険になった |
| 7. 向かい側に行くのに迂回しなければならず不便になった |                          |
| 8. とくに困ったことはない               | 9. その他 ( )               |

図3-4-19 バイパス開通による問題点（住民）

表3-4-9 「旧道など一般道路の混雑が解消された」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.049	1.709	0.341
	② バイパスの沿道	53	1.021		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.123		
	④ 旧道の沿道	55	-0.689		
	⑤ 旧道の外側	38	-0.494		
3. 性別	① 男	148	-0.231	0.627	0.156
	② 女	86	0.397		
4. 職業	① 農林漁業	13	0.328	1.100	0.187
	② 鉱業・建設業	11	0.772		
	③ 製造業	27	-0.328		
	④ 卸売・小売業	15	-0.012		
	⑤ サービス業	16	0.072		
	⑥ 公務員	36	-0.198		
	⑦ 主婦	50	0.113		
	⑧ その他	66	-0.022		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.449	1.104	0.234
	② 地域中心都市	69	-0.654		
	③ 大都市近郊都市	73	0.052		
外的基準	① 該当する	118	-0.500	——	相関比 0.254
	② 該当しない	116	0.508		

表3-4-10 「周辺の道路が混雑してきた」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.167	2.130	0.330
	② バイパスの沿道	53	-1.046		
	③ バイパスと旧道の間	40	-0.564		
	④ 旧道の沿道	55	1.084		
	⑤ 旧道の外側	38	0.695		
4. 職業	① 農林漁業	13	-0.407	0.880	0.240
	② 鉱業・建設業	11	0.171		
	③ 製造業	27	0.473		
	④ 卸売・小売業	15	0.419		
	⑤ サービス業	16	-0.220		
	⑥ 公務員	36	-0.266		
	⑦ 主婦	50	0.294		
	⑧ その他	66	-0.394		
5. 居住年数	① 5年未満	33	0.403	0.599	0.119
	② 5～10年未満	35	0.321		
	③ 10～20年未満	33	-0.052		
	④ 20年以上	133	-0.196		
6. 自動車保有	① 1台	125	0.153	0.995	0.120
	② 2台	67	0.018		
	③ 3台	25	-0.842		
	④ 持っていない	17	-0.071		
外的基準	① 該当する	31	-1.029	——	相関比 0.162
	② 該当しない	203	0.157		

- ・ 母都市の性格としては、地域中心都市である中津川市において、特に効果が大きい。

## (ii) 交通事故

- ・ 交通事故が減少するので効果とみる場合の分析結果を表3-4-11に、逆に交通事故が増加するので問題とみる場合の分析結果を表3-4-12に示す。交通事故に関する効果あるいは問題も、一般道路の混雑と同様、回答者の住居の位置が大きく影響している。
- ・ 交通事故の減少効果は、特に旧道の沿道で大きく、ついで旧道の外側で大きい。バイパスの利用状況では、良く使う人ほど効果を認めている。
- ・ 交通事故が増加するという問題は、バイパス沿道に多い。
- ・ 母都市の性格としては、地域中心都市である中津川市において、特に効果が大きい。
- ・ 自動車を保有していない人は、交通事故が増えたという問題意識を持っている。

## (iii) 騒音・大気汚染

- ・ 騒音・大気汚染が減少するので効果とみる場合の分析結果を表3-4-13に、逆に騒音・大気汚染が増加するので問題とみる場合の分析結果を表3-4-14に示す。騒音・大気汚染等公害に関する効果あるいは問題も、回答者の住居の位置が大きく影響している。
- ・ 騒音・大気汚染の減少効果は、特に旧道の沿道にある。居住年数では20年以上の人が効果を認めているが、これは20年以上の居住者が旧道の沿道に多いためであろう。
- ・ 母都市の性格としては、地域中心都市である中津川市において、特に効果が大きい。
- ・ 反対に騒音・大気汚染が増加したという問題は、特にバイパスの沿道にある。バイパスと旧道の間では、道路が混雑しているという問題の指摘があるが、騒音・大気汚染が増加したという問題は少ない。

## 2) 効果のみの項目

### (i) 生活する上での利便性の向上

生活利便性の向上についての分析結果を表3-4-15に示す。

- ・ 生活する上で便利になったという効果については、バイパスの利用状況のレンジが最も大きく、「良く使っている」が大きな要因となっている。
- ・ 住居の位置としては、バイパス沿道を中心としてバイパスと旧道の間、バイパスの外

表3-4-11 「旧道などの交通事故が減った」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ—数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.942	2.444	0.373
	② バイパスの沿道	53	0.693		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.347		
	④ 旧道の沿道	55	-1.502		
	⑤ 旧道の外側	38	-0.348		
5. 居住年数	① 5年未満	33	-0.019	0.701	0.118
	② 5～10年未満	35	0.562		
	③ 10～20年未満	33	-0.078		
	④ 20年以上	133	-0.139		
7. バイパスの利用状況	① 良く使っている	130	-0.401	1.103	0.194
	② まあまあ使っている	60	0.409		
	③ あまり使っていない	26	0.702		
	④ ほとんど使っていない	18	0.520		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.211	0.682	0.144
	② 地域中心都市	69	-0.471		
	③ 大都市近郊都市	73	0.180		
外的基準	① 該当する	35	-1.048	——	相関比 0.193
	② 該当しない	199	0.184		

表3-4-12 「交通事故が増えた」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ—数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.053	1.953	0.406
	② バイパスの沿道	53	-1.340		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.397		
	④ 旧道の沿道	55	0.533		
	⑤ 旧道の外側	38	0.613		
4. 職業	① 農林漁業	13	0.534	1.136	0.245
	② 鉱業・建設業	11	0.386		
	③ 製造業	27	-0.419		
	④ 卸売・小売業	15	-0.107		
	⑤ サービス業	16	0.380		
	⑥ 公務員	36	-0.602		
	⑦ 主婦	50	0.353		
	⑧ その他	66	-0.312		
5. 居住年数	① 5年未満	33	0.486	1.466	0.259
	② 5～10年未満	35	0.410		
	③ 10～20年未満	33	-0.980		
	④ 20年以上	133	-0.003		
6. 自動車保有	① 1台	125	0.115	0.879	0.198
	② 2台	67	0.052		
	③ 3台	25	-0.102		
	④ 持っていない	17	-0.764		
外的基準	① 該当する	22	-1.585	——	相関比 0.261
	② 該当しない	212	0.165		

表3-4-13 「旧道の騒音・大気汚染などの問題が減った」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.617	2.081	0.427
	② バイパスの沿道	53	0.736		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.019		
	④ 旧道の沿道	55	-1.345		
	⑤ 旧道の外側	38	0.120		
5. 居住年数	① 5年未満	33	0.042	0.665	0.154
	② 5～10年未満	35	0.454		
	③ 10～20年未満	33	0.274		
	④ 20年以上	133	-0.211		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.021	0.948	0.217
	② 地域中心都市	69	-0.501		
	③ 大都市近郊都市	73	0.447		
外的基準	① 該当する	60	-0.886	——	相関比 0.271
	② 該当しない	174	0.305		

表3-4-14 「騒音・大気汚染などが増えた」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.163	2.601	0.701
	② バイパスの沿道	53	-1.742		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.355		
	④ 旧道の沿道	55	-0.684		
	⑤ 旧道の外側	38	0.859		
5. 居住年数	① 5年未満	33	-0.090	0.358	0.129
	② 5～10年未満	35	-0.275		
	③ 10～20年未満	33	0.048		
	④ 20年以上	133	0.083		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.112	0.380	0.172
	② 地域中心都市	69	-0.268		
	③ 大都市近郊都市	73	0.112		
外的基準	① 該当する	61	-1.202	——	相関比 0.509
	② 該当しない	173	0.424		

側に効果が表れている。また、旧道の沿道では、バイパス整備により旧道の交通混雑が解消され、間接的に便利になるという効果が期待できそうであるにもかかわらず、生活する上で便利になったという効果に対する反応があまりない。これは、特に新道ができたわけではないための当然の反応とも考えられる。

## （ii）買物の便利さ

買物の便利さについての分析結果を表3-4-16に示す。

・ 買物が便利になったという効果に関しては、全カテゴリーの中で、大都市近郊都市のカテゴリ-数量が最もマイナス方向に大きな値となっており、影響の大きな要因となって



表3-4-15 「生活する上で便利になった」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.549	1.526	0.362
	② バイパスの沿道	53	-0.402		
	③ バイパスと旧道の間	40	-0.249		
	④ 旧道の沿道	55	0.977		
	⑤ 旧道の外側	38	0.102		
4. 職業	① 農林漁業	13	0.142	1.453	0.316
	② 鉱業・建設業	11	0.206		
	③ 製造業	27	-0.173		
	④ 卸売・小売業	15	1.089		
	⑤ サービス業	16	0.234		
	⑥ 公務員	36	0.042		
	⑦ 主婦	50	-0.090		
	⑧ その他	66	-0.364		
6. 自動車保有	① 1台	125	0.050	0.100	0.173
	② 2台	67	0.063		
	③ 3台	25	-0.037		
	④ 持っていない	17	-0.035		
7. バイパスの利用状況	① 良く使っている	130	-0.415	1.631	0.339
	② まあまあ使っている	60	0.219		
	③ あまり使っていない	26	1.217		
	④ ほとんど使っていない	18	0.510		
外的基準	① 該当する	139	-0.496	——	相関比 0.360
	② 該当しない	95	0.725		

表3-4-16 「買物が便利になった」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.037	0.552	0.129
	② バイパスの沿道	53	-0.255		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.131		
	④ 旧道の沿道	55	0.297		
	⑤ 旧道の外側	38	-0.165		
2. 年齢	① 20歳代	22	-0.862	1.178	0.218
	② 30歳代	67	0.054		
	③ 40歳代	53	0.106		
	④ 50歳代	53	0.316		
	⑤ 60歳代	26	-0.164		
	⑥ 70歳以上	13	-0.076		
3. 性別	① 男	148	0.098	0.266	0.083
	② 女	86	-0.168		
7. バイパスの利用状況	① 良く使っている	130	-0.095	0.649	0.128
	② まあまあ使っている	60	-0.104		
	③ あまり使っていない	26	0.340		
	④ ほとんど使っていない	18	0.545		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.652	1.878	0.477
	② 地域中心都市	69	0.427		
	③ 大都市近郊都市	73	-1.226		
外的基準	① 該当する	69	-0.851	——	相関比 0.303
	② 該当しない	165	0.356		

いる。これは、春日井市のバイパス沿いに西武ショッピングセンターがオープンしたためであり、バイパス沿道でこれについての効果が出ていることも、このことを示すものと考えられる。

・ 年齢的には20歳代に効果が大きい、自動車利用の買物という生活様式をとり入れている年齢層に効果が大きいというように、解釈でき、今後ますます自動車利用の生活様式が拡大するにつれ、買物行動に及ぼすバイパスの整備効果が大きくなることを示唆しているといえる。このことは、バイパスを利用することが多い人に、この指摘が多いことによっても裏づけられる。

### (iii) 徒歩や自転車の安全性の向上

徒歩や自転車の安全性の向上についての分析結果を表3-4-17に示す。

・ 「安心して歩いたり自転車に乗れるようになった」は、旧道の沿道で効果が認められている。旧道の交通混雑の緩和や大型車の減少による効果である。また、バイパスの外側でもそれにつぐ高い効果が認められており、これはバイパスの外側の地区において、従来交通需要があるにもかかわらず、道路の未整備のために付近の細街路等に流れていた交通

表3-4-17 「安心して歩いたり自転車に乗れるようになった」  
に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.255	0.951	0.156
	② バイパスの沿道	53	0.103		
	③ バイパスと旧道の間	40	-0.124		
	④ 旧道の沿道	55	-0.263		
	⑤ 旧道の外側	38	0.689		
2. 年齢	① 20歳代	22	-0.174	2.386	0.366
	② 30歳代	67	0.796		
	③ 40歳代	53	0.491		
	④ 50歳代	53	-0.286		
	⑤ 60歳代	26	-1.102		
	⑥ 70歳以上	13	-1.590		
4. 職業	① 農林漁業	13	1.494	2.016	0.271
	② 鉱業・建設業	11	0.608		
	③ 製造業	27	-0.494		
	④ 卸売・小売業	15	-0.496		
	⑤ サービス業	16	0.186		
	⑥ 公務員	36	-0.522		
	⑦ 主婦	50	0.157		
	⑧ その他	66	-0.500		
6. 自動車保有	① 1台	125	0.048	0.797	0.138
	② 2台	67	-0.042		
	③ 3台	25	0.069		
	④ 持っていない	17	-0.728		
外的基準	① 該当する	31	-1.106	—	相関比 0.187
	② 該当しない	203	0.169		

が、バイパスの整備により、転換した結果と考えることができる。

- ・ 自動車を保有していない住民、年齢的には60歳以上の住民に、効果が認められている。
- ・ 職業としては、農業だけが効果を認める反応が少ないが、農家は市街地から離れているために自動車利用の割合が高いためと考えられる。

### 3) 問題のみの項目

#### (i) 豊かな自然の減少

豊かな自然の減少についての分析結果を表3-4-18に示す。

- ・ 「市街化が進んで豊かな自然が失われた」は、住居位置としてはバイパスの沿道の住民に、問題が指摘されている。一般にバイパスの位置は、従来は、比較的自然の残されていた地域が多いことから、自然の改変は特に意識されやすいことが伺われる。
- ・ 年齢的には40歳未満の住民に問題が指摘されているが、丁度子育ての年齢層にあたり、子供の環境として豊かな自然を求める年齢層である。
- ・ 職業的には農業のほか建設業の住民に問題が指摘されているが、職業から環境の変化に敏感に反応するからと考えられる。
- ・ 居住年数は10年以上の住民に問題が指摘されているが、環境になじんだ頃である。
- ・ 母都市の性格としては大都市近郊都市の住民に問題が指摘されているが、大都市近郊が最も人口増加が激しく、市街化の圧力が強いからである。

#### (ii) バイパス横断の危険性

バイパス横断の危険性についての分析結果を表3-4-19に示す。

- ・ 住居位置では、バイパス沿道で特に問題とされている。
- ・ 母都市の性格では、地域中心都市で、最も問題が指摘されている。中津川バイパスの場合には、地形を利用した横断しやすいバイパス横断地下道が整備されるなど、バイパス横断に関する安全対策は、沼津、春日井の両バイパスよりも十分になされていると思われるが、住民の感じ方はむしろ逆である。これには、広幅員道路の横断に対して、免疫がないために生じる慣れの問題が含まれている可能性がある。このことは、地域中心都市にバイパスを整備する場合には、横断施設を十分に整備する必要があることを示すものである。

表3-4-18 「市街化が進んで豊かな自然が失われた」  
に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.032	1.699	0.221
	② バイパスの沿道	53	-0.935		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.044		
	④ 旧道の沿道	55	0.764		
	⑤ 旧道の外側	38	0.191		
2. 年齢	① 20歳代	22	-0.374	0.879	0.132
	② 30歳代	67	-0.478		
	③ 40歳代	53	0.198		
	④ 50歳代	53	0.401		
	⑤ 60歳代	26	0.114		
	⑥ 70歳以上	13	0.307		
4. 職業	① 農林漁業	13	-1.021	1.382	0.207
	② 鉱業・建設業	11	-0.858		
	③ 製造業	27	-0.320		
	④ 卸売・小売業	15	-0.514		
	⑤ サービス業	16	0.361		
	⑥ 公務員	36	0.268		
	⑦ 主婦	50	0.149		
	⑧ その他	66	-0.218		
5. 居住年数	① 5年未満	33	0.671	1.915	0.250
	② 5～10年未満	35	1.110		
	③ 10～20年未満	33	-0.805		
	④ 20年以上	133	-0.322		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.526	1.161	0.185
	② 地域中心都市	69	-0.029		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.635		
外的基準	① 該当する	25	-1.062	——	相関比 0.135
	② 該当しない	209	0.127		

表3-4-19 「バイパスを横断しなければならず危険になった」  
に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	-0.026	1.727	0.248
	② バイパスの沿道	53	-0.861		
	③ バイパスと旧道の間	40	-0.019		
	④ 旧道の沿道	55	0.267		
	⑤ 旧道の外側	38	0.866		
4. 職業	① 農林漁業	13	-0.326	2.748	0.265
	② 鉱業・建設業	11	-2.087		
	③ 製造業	27	0.661		
	④ 卸売・小売業	15	0.013		
	⑤ サービス業	16	0.147		
	⑥ 公務員	36	-0.503		
	⑦ 主婦	50	0.256		
	⑧ その他	66	0.047		
7. バイパスの 利用状況	① 良く使っている	130	-0.139	0.606	0.100
	② まあまあ使っている	60	0.295		
	③ あまり使っていない	26	0.231		
	④ ほとんど使っていない	18	-0.311		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.678	1.200	0.247
	② 地域中心都市	69	-0.521		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.362		
外的基準	① 該当する	30	-1.114	——	相関比 0.182
	② 該当しない	204	0.164		

(iii) 向い側への迂回の不便さ

向い側への迂回の不便さについての分析結果を表3-4-20に示す。

- ・ 「向い側に行くのに迂回しなければならず不便になった」は、住居位置としてはバイパスの沿道で特に大きく問題とされており、前項の「バイパス横断の危険性」と合せて、地域分断が生じていることを示すものと考えられる。
- ・ 職業としては、建設業と商業（卸・小売業）の住民が問題を指摘している。

表3-4-20 「向い側に迂回して行かなければならず不便になった」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.309	2.667	0.363
	② バイパスの沿道	53	-1.545		
	③ バイパスと旧道の間	40	0.080		
	④ 旧道の沿道	55	0.386		
	⑤ 旧道の外側	38	1.122		
4. 職業	① 農林漁業	13	-0.408	1.085	0.155
	② 鉱業・建設業	11	-0.650		
	③ 製造業	27	-0.049		
	④ 卸売・小売業	15	-0.602		
	⑤ サービス業	16	0.435		
	⑥ 公務員	36	-0.286		
	⑦ 主婦	50	0.339		
	⑧ その他	66	0.116		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.613	1.053	0.210
	② 地域中心都市	69	-0.440		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.357		
外的基準	① 該当する	40	-0.894	——	相関比 0.165
	② 該当しない	194	0.184		

(iv) とくに困らない

「とくに困ったことがない」についての分析結果を表3-4-21に示す。

- ・ 「とくに困らない」は、住居位置では、旧道の外側および旧道の沿道であるが、逆にその指摘が少ないバイパス沿道は、何らかの問題を含んでいることになる。これについては、交通混雑、交通事故、大気汚染、騒音など既に指摘したとおりである。
- ・ 母都市の性格では、大都市近郊都市が、カテゴリ-数量がマイナス方向であり、「とくに困らない」に該当している、つまりバイパス整備による問題が少ないことを示している。

4) 住居位置への影響

以上にみてきたように、バイパス整備の影響に対する意識は、回答者の住居位置に大き

くかかわっている。ここでは回答者の住居位置とバイパスの影響との関連について検討する。

表3-4-22において、影響の大きさは、効果・問題項目を外的基準とする数量化Ⅱ類モデル式において、住居位置のカテゴリ－数量が、そのレンジの上位¼以上であれば「該当する（○印）」、下位¼以下であれば「該当しない（×印）」、その中間は「どちらともいえない（空白）」とした。

効果項目を外的基準とする場合には、○印は、効果があることを意味し、×印は効果があまりないことを意味している。ここで、×印の意味は、回答者が、「効果がない」と回答したのではなくて、「効果項目に該当する」に回答しなかったのであるから、積極的な意味において、効果がないと回答しているのではない。しかし、消極的な意味においては、効果を認めていないのであるから、「効果があまりない」と解釈して差支えないであろう。

同様に、問題項目を外的基準とする場合には、○印は、問題があることを意味し、×印は問題があまりないことを意味している。

・ 表3-4-22に示すように、旧道の沿道では効果のある項目が多い。効果があるのは、道路混雑の解消、交通事故の減少、騒音・大気汚染の減少など、直接的効果が中心である。また、混雑解消では、旧道の外側でも効果が生じている。

・ 反対にバイパスの沿道では、全ての項目で問題がある。内容としては、道路の混雑、騒音・大気汚染の増加、地域分断などである。バイパスと旧道の間では、効果と問題において必ずしも、明瞭な形での差異がみられない。例えば、「安心して歩いたり自転車に乗れるようになった」という効果が認められている反面、「周辺道路が混雑してきた」といった問題も認められている。このことは、つぎのように解釈できる。

この地区においては、バイパスに並行するような道路と、バイパスに直交し、都心とバイパスとを結ぶアクセス道路としての機能を有するようになった道路とが存在し、前者においては、バイパスに転換する交通が多く、安全性の向上などの効果が認められ、後者においては、アクセス道路としての機能の付加により、新たな交通の増加に伴う混雑・渋滞が生じているものと考えられる。

表3-4-21 「とくに困ったことはない」に関する数量化Ⅱ類分析結果（住民、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリー数量	レンジ	偏相関係数
1. 住居の位置	① バイパスの外側	48	0.231	2.450	0.478
	② バイパスの沿道	53	1.359		
	③ バイパスと旧道の間	40	-0.213		
	④ 旧道の沿道	55	-0.602		
	⑤ 旧道の外側	38	-1.091		
4. 職業	① 農林漁業	13	0.035	0.765	0.192
	② 鉱業・建設業	11	0.436		
	③ 製造業	27	-0.329		
	④ 卸売・小売業	15	0.380		
	⑤ サービス業	16	0.211		
	⑥ 公務員	36	-0.177		
	⑦ 主婦	50	-0.046		
	⑧ その他	66	0.068		
7. バイパスの利用状況	① 良く使っている	130	-0.001	1.278	0.227
	② まあまあ使っている	60	0.411		
	③ あまり使っていない	26	-0.867		
	④ ほとんど使っていない	18	-0.111		
8. 母都市の性格	① 広域中心都市	92	0.127	0.235	0.067
	② 地域中心都市	69	-0.056		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.108		
外的基準	① 該当する	120	-0.536	——	相関比 0.302
	② 該当しない	114	0.564		

表3-4-22 住居位置への影響

(注) BPはバイパスの略

○印：該当する ×印：該当しない 空白：○と×の間		住 居 の 位 置				
		BPの外側	BPの沿道	BP旧道の間	旧道の沿道	旧道の外側
効	旧道など一般道路の混雑が解消された		×		○	○
	旧道などの交通事故が減った	×	×	×	○	
	旧道の騒音・大気汚染などの問題が減った	×	×		○	
果	生活する上で便利になった	○	○	○	×	
	安心して歩いたり自転車に乗れるようになった	○		○	○	×
問 題	周辺の道路が混雑してきた		○	○	×	×
	交通事故が増えた		○	×	×	×
	騒音・大気汚染などが増えた		○	×	×	×
	市街化が進んで豊かな自然が失われた		○		×	
	バイパスを横断しなければならず危険になった		○			×
	向い側に迂回して行かなければならず不便になった		○			×
とくに困ったことはない			×		○	○

(注) 影響の大きさは、効果・問題項目を外的基準とする数量化Ⅱ類モデル式において、住居位置のカテゴリー数量が、そのレンジの上位1/4以上であれば○印、下位1/4以下であれば×印、その中間は空白とした。

#### (4) 事業所アンケートの分析

バイパス開通の効果および問題点と住居位置の関係についてのクロス集計結果を図3-4-20～21に示す。ただし、これらの図は、アンケート調査に回答のあったすべての有効回答を対象としているので、前掲表3-4-4に示したサンプル数とは一致していない。

事業所に関して外的基準とする項目のうち、次の3つは相互に関連があるので、以下の分析においては、それぞれまとめて記述した。

【効果項目】	【問題項目】
・ 企業の進出	——— 進出企業との競争激化
・ 地価の上昇	—— 地価の上昇
・ 交通渋滞の解消	——— 周辺交通の渋滞

##### 1) 効果と問題の両方がある項目

###### (i) 企業の進出

- ・ 企業の進出を効果とみる場合の分析結果を表3-4-23に、進出企業との競争が激化するので問題とみる場合の分析結果を表3-4-24に示す。
- ・ 効果とみる場合でも問題とみる場合でも、レンジは、「業種」が最も大きく、ついで、効果とみる場合は「開設時期」が、問題とみる場合は「バイパスの必要度」が大きい。
- ・ 企業進出を歓迎する傾向の大きい業種は、飲食店、ガソリンスタンドであり、競争激化を問題とする傾向の大きい業種もガソリンスタンドと飲食店であり、いずれも企業の進出の影響が大きい業種であることが伺われる。この違いは、表3-4-23～24からだけでは十分に読みとることができないが、後述の表3-4-35～36の中の「売上の減少」をみると、旧道の沿道とガソリンスタンドに影響がでており、立地条件の違いの影響とみることができる。
- ・ 卸売業とサービス業は、効果としての企業進出に対しても、問題としての競争の激化に対しても、どちらにも「該当しない」と反応しており、ガソリンスタンドとは反対の反応である。
- ・ ガソリンスタンド、ドライブインのように、フリー客を拾うことも含めた客商売は、バイパス沿道のような立地場所の影響が大きいために、旧道も含めた地域全体として、バ



バイパスの外側

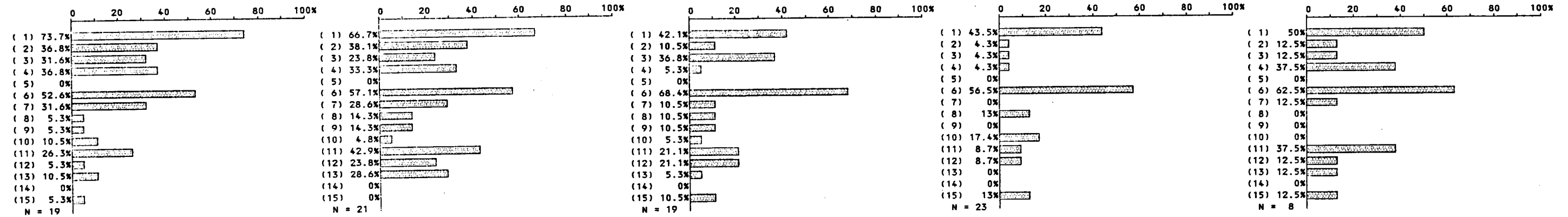
バイパスの沿道

バイパス・旧道間

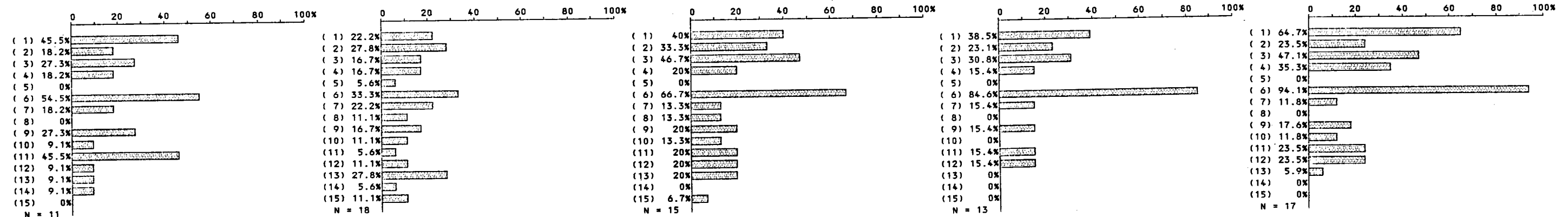
旧道の沿道

旧道の外側

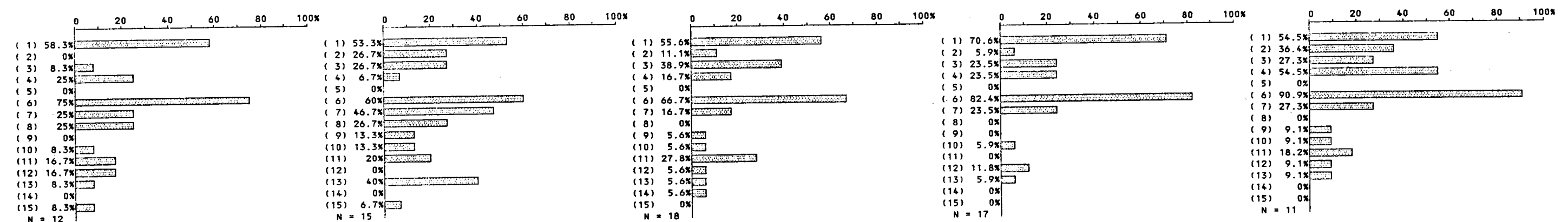
沼津バイパス



春日井バイパス



中津川バイパス



- |               |                 |            |
|---------------|-----------------|------------|
| 1. 輸送効率の向上    | 2. 企業の進出        | 3. 地域経済の発展 |
| 4. 地価の上昇      | 5. 代替地の有利な取得    | 6. 交通渋滞の解消 |
| 7. 地域のイメージアップ | 8. 製品の出荷・販売先の拡大 | 9. 人口増加    |
| 10. 仕入・調達先の拡大 | 11. 流通の合理化      | 12. 通勤圏の拡大 |
| 13. 売上増加      | 14. その他 ( )     | 15. わからない  |

図3-4-20 バイパス開通による効果(事業所)

バイパスの外側

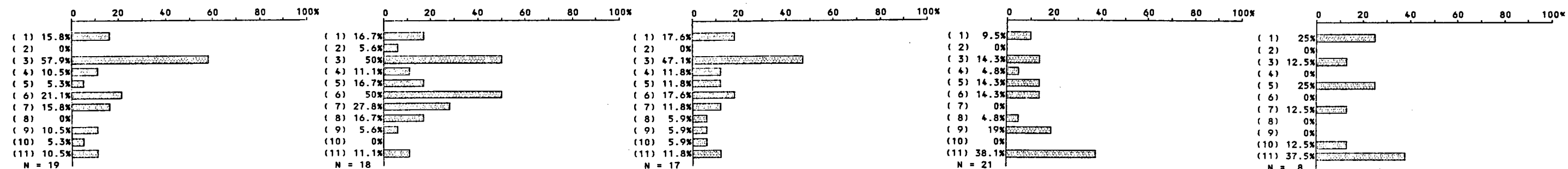
バイパスの沿道

バイパス・旧道間

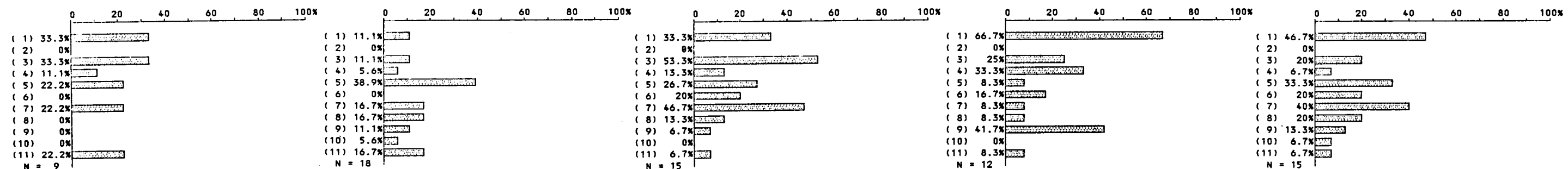
旧道の沿道

旧道の外側

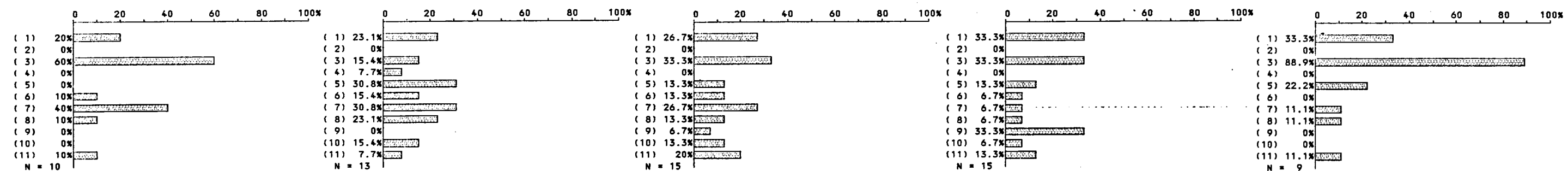
## 沼津バイパス



## 春日井バイパス



## 中津川バイパス



- |                 |               |            |
|-----------------|---------------|------------|
| 1. 商勢圏の変動       | 2. 労働力確保の困難化  | 3. 地価の上昇   |
| 4. 地域分断による市場の分断 | 5. 進出企業との競合激化 | 6. 周辺交通の渋滞 |
| 7. バイパス走行車による公害 | 8. 周辺の開発に伴う公害 | 9. 売上の減少   |
| 10. その他 ( )     | 11. わからない     |            |

図3-4-21 バイパス開通による問題点 (事業所)

表3-4-23 「企業の進出」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.320	1.194	0.154
	② バイパスの沿道	48	-0.354		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.100		
	④ 旧道の沿道	51	-0.577		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.617		
5. バイパスの 必要度	① ないと大変困る	56	-0.566	0.821	0.142
	② ないとある程度困る	90	0.255		
	③ あまり関係ない	74	0.063		
	④ なくとも全然関係ない	7	-0.286		
7. 開設時期	① 一部暫定供用以前	127	0.585	1.328	0.234
	② " 以後	100	-0.743		
10. 業種	① 建設業	30	-0.167	1.592	0.142
	② 製造業	32	-0.062		
	③ 卸売業	18	0.334		
	④ 小売店	41	0.267		
	⑤ 飲食店	13	-0.861		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-0.616		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.080		
	⑧ サービス業	23	0.731		
	⑨ その他	25	-0.050		
外的基準	① 該当する	48	-0.665	——	相関比 0.119
	② 該当しない	179	0.178		

表3-4-24 「進出企業との競争激化」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.289	0.614	0.172
	② バイパスの沿道	48	-0.069		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.250		
	④ 旧道の沿道	51	0.279		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.325		
5. バイパスの 必要度	① ないと大変困る	56	-0.112	2.466	0.286
	② ないとある程度困る	90	0.045		
	③ あまり関係ない	74	0.207		
	④ なくとも全然関係ない	7	-2.259		
7. 開設時期	① 一部暫定供用以前	127	0.191	0.434	0.148
	② " 以後	100	-0.243		
10. 業種	① 建設業	30	0.570	2.974	0.501
	② 製造業	32	0.420		
	③ 卸売業	18	0.686		
	④ 小売店	41	-0.586		
	⑤ 飲食店	13	-0.702		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-1.971		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.326		
	⑧ サービス業	23	1.003		
	⑨ その他	25	0.591		
外的基準	① 該当する	37	-1.295	——	相関比 0.327
	② 該当しない	190	0.252		

バイパスの整備を効果とみるか問題とみるかの反応の幅が大きい。これに対して、卸売業、サービス業は、市場が広域的であり、固定客を相手とする業種であるから、企業進出によって固定客が奪われない限りは競争激化の心配がなく、企業進出に対しては、あまり反応していないといえよう。

## (ii) 地価の上昇

効果としての地価上昇を表3-4-25に、問題としての地価上昇を表3-4-26に示す。

- ・ 地価上昇をプラスとみる傾向の大きい業種は、ガソリンスタンド、飲食店であり、マイナスとみる傾向の大きい業種は飲食店である。この傾向は、企業進出に対する反応と類似している。

- ・ 地価上昇をマイナスとみる業種のうち、バイパス沿道への立地率の高い3業種を比較すると、地価上昇を最も問題としているのは飲食店であり、ガソリンスタンドがそれに次ぎ、最も問題としていないのが自動車販売・整備である。この順序は、必要とする敷地面積の順序と一致している。

一般に、必要敷地面積が大きい業種ほど敷地面積当りの生産性が低い業種が多く、地価が高くなると立地しにくくなる傾向にある。また、地価水準の点からみて立地の可能性がある場合には、地価上昇を問題にするが、立地可能な地価水準を上回れば新規参入する経営意欲が急速になくなるので、もはや地価水準を問題にしなくなる。

このような観点から3業種をみると、本研究で用いたデータでは、自動車販売・整備は立地可能な地価水準を上回っているために地価上昇が問題にされておらず、反対に飲食店はまだ立地可能性が残されているために地価上昇を問題にしていると解釈することができる。

このように、バイパス沿道立地率の高い自動車販売・整備、ガソリンスタンド、飲食店の各業種は、この順序で地価上昇の強い影響を受けており、たまたま本研究で対象とした3バイパスでは、飲食店が地価上昇を問題としているといえよう。

## (iii) 交通渋滞

旧道等の交通渋滞が解消されるのを効果とみる場合の分析結果を表3-4-27に、バイパス周辺で交通渋滞が起きるのを問題とみる場合の分析結果を表3-4-28に示す。

- ・ 交通渋滞の解消という効果は、旧道の外側（都心部を含む）および旧道の沿道にでて

表3-4-25 「地価の上昇」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	-0.537	2.750	0.256
	② バイパスの沿道	48	0.046		
	③ バイパスと旧道の間	49	0.948		
	④ 旧道の沿道	51	0.746		
	⑤ 旧道の外側	35	-1.802		
5. バイパスの 必要度	① ないと大変困る	56	0.370	0.658	0.089
	② ないとある程度困る	90	-0.171		
	③ あまり関係ない	74	-0.186		
	④ なくても全然関係ない	7	0.472		
10. 業種	① 建設業	30	0.213	1.018	0.079
	② 製造業	32	0.105		
	③ 卸売業	18	0.199		
	④ 小売店	41	-0.163		
	⑤ 飲食店	13	-0.697		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-0.505		
	⑦ 自動車販売・整備	25	0.320		
	⑧ サービス業	23	-0.004		
	⑨ その他	25	0.184		
外的基準	① 該当する	50	-0.513	——	相関比 0.074
	② 該当しない	177	0.145		

表3-4-26 「地価の上昇」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	-0.977	1.818	0.213
	② バイパスの沿道	48	0.808		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.771		
	④ 旧道の沿道	51	0.841		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.025		
5. バイパスの 必要度	① ないと大変困る	56	-0.110	0.669	0.038
	② ないとある程度困る	90	-0.029		
	③ あまり関係ない	74	0.084		
	④ なくても全然関係ない	7	0.559		
10. 業種	① 建設業	30	-0.725	2.466	0.165
	② 製造業	32	-0.265		
	③ 卸売業	18	0.481		
	④ 小売店	41	0.044		
	⑤ 飲食店	13	-1.230		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.198		
	⑦ 自動車販売・整備	25	1.236		
	⑧ サービス業	23	0.051		
	⑨ その他	25	-0.011		
外的基準	① 該当する	75	-0.385	——	相関比 0.073
	② 該当しない	152	0.190		

表3-4-27 「交通渋滞の解消」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.456	1.851	0.258
	② バイパスの沿道	48	0.799		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.025		
	④ 旧道の沿道	51	-0.398		
	⑤ 旧道の外側	35	-1.053		
9. 自動車 保有台数	① 1～2台	66	0.000	0.701	0.120
	② 3～9台	104	0.248		
	③ 10台以上	57	-0.453		
10. 業種	① 建設業	30	-0.182	2.648	0.239
	② 製造業	32	0.329		
	③ 卸売業	18	-0.672		
	④ 小売店	41	-0.169		
	⑤ 飲食店	13	1.976		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.225		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.574		
	⑧ サービス業	23	0.050		
	⑨ その他	25	-0.120		
11. 母都市の性格	① 広域中心都市	87	0.441	1.013	0.174
	② 地域中心都市	67	-0.672		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.001		
外的基準	① 該当する	148	-0.291	——	相関比 0.159
	② 該当しない	79	0.546		

表3-4-28 「周辺交通の渋滞」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.361	0.894	0.120
	② バイパスの沿道	48	-0.534		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.224		
	④ 旧道の沿道	51	0.192		
	⑤ 旧道の外側	35	0.312		
9. 自動車 保有台数	① 1～2台	66	0.568	1.043	0.129
	② 3～9台	104	-0.100		
	③ 10台以上	57	-0.475		
10. 業種	① 建設業	30	-0.747	2.284	0.196
	② 製造業	32	0.178		
	③ 卸売業	18	-1.360		
	④ 小売店	41	0.511		
	⑤ 飲食店	13	0.924		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.212		
	⑦ 自動車販売・整備	25	0.260		
	⑧ サービス業	23	-0.471		
	⑨ その他	25	0.333		
11. 母都市の性格	① 広域中心都市	87	-0.520	1.143	0.162
	② 地域中心都市	67	0.623		
	③ 大都市近郊都市	73	0.048		
外的基準	① 該当する	31	-0.832	——	相関比 0.109
	② 該当しない	196	0.132		

いる。地域住民の場合にも旧道の沿道および旧道の外側に効果がでているのではほぼ一致しているが、旧道の沿道においては地域住民に比べてやや評価が低い。

- ・ 周辺交通の渋滞という問題は、バイパスの沿道およびバイパスと旧道の間にでている。バイパス沿道から旧道にかけての区域に問題があるといえる。

- ・ 交通渋滞は、母都市の性格の違いが大きい。交通渋滞の解消という効果は、地域中心都市である中津川市で大きく、周辺交通の渋滞の問題は、広域中心都市である沼津市で大きい。

## 2) 効果のみの項目

### (i) 輸送効率の向上と流通の合理化

輸送効率の向上の分析結果を表3-4-29に、流通の合理化の分析結果を表3-4-30に示す。

- ・ 「輸送効率の向上」では、物資の搬入よりは物資の発送の方が、バイパスを利用するカテゴリーのカテゴリー数量がマイナス方向であり、物資の発送に効果がでている。業種としては、卸売業とサービス業に効果がでている。これは、主として、「自社からの発送」に輸送効率の向上効果があることを意味している。

- ・ 「流通の合理化」では、物資の発送よりは物資の搬入の方が、バイパスを利用するカテゴリーのカテゴリー数量がマイナス方向であり、物資の搬入に効果がでている。業種としては、製造業、小売店、飲食店に効果がでている。これは、主として、「他社からの搬入」に流通の合理化効果があることを意味している。

- ・ 事業所の位置に関しては規則性は見出せないが、バイパスの役立ち度では非常に役立っている事業所に、輸送効率の向上、流通の合理化ともに、効果が認められる。

### (ii) 地域経済の発展

地域経済の発展についての分析結果を表3-4-31に示す。

- ・ 地域経済の発展効果はバイパスと旧道の間で認められているが、バイパス沿道では特に効果が認められていない。

- ・ 業種としては、サービス業で特に効果が認められており、建設業、小売店、ガソリンスタンドで若干の効果が認められているが、これといった規則性はない。

表3-4-29 「輸送効率の向上」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.043	1.023	0.236
	② バイパスの沿道	48	0.407		
	③ バイパスと旧道の間	49	0.219		
	④ 旧道の沿道	51	-0.207		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.616		
2. 物資の発送	① バイパスを利用する	119	-0.472	0.992	0.334
	② " 利用しない	108	0.520		
3. 物資の搬入	① バイパスを利用する	77	-0.341	0.516	0.174
	② " 利用しない	150	0.175		
6. バイパスの 役立ち度	① 非常に役立っている	84	-0.539	1.880	0.365
	② まあまあ役立っている	108	0.017		
	③ あまり役立っていない	27	1.118		
	④ 全然役立っていない	8	1.341		
9. 自動車 保有台数	① 1～2台	66	0.062	0.279	0.088
	② 3～9台	104	0.074		
	③ 10台以上	57	-0.206		
10. 業種	① 建設業	30	0.231	1.013	0.245
	② 製造業	32	0.309		
	③ 卸売業	18	-0.704		
	④ 小売店	41	0.225		
	⑤ 飲食店	13	0.127		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.206		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.243		
	⑧ サービス業	23	-0.571		
	⑨ その他	25	0.004		
外的基準	① 該当する	119	-0.582	——	相関比 0.373
	② 該当しない	108	0.641		

表3-4-30 「流通の合理化」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	-0.152	1.353	0.187
	② バイパスの沿道	48	0.093		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.147		
	④ 旧道の沿道	51	0.660		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.693		
2. 物資の発送	① バイパスを利用する	119	-0.260	0.547	0.113
	② " 利用しない	108	0.287		
3. 物資の搬入	① バイパスを利用する	77	-0.634	0.959	0.184
	② " 利用しない	150	0.325		
6. バイパスの 役立ち度	① 非常に役立っている	84	-0.444	1.199	0.171
	② まあまあ役立っている	108	0.091		
	③ あまり役立っていない	27	0.755		
	④ 全然役立っていない	8	0.747		
10. 業種	① 建設業	30	0.687	1.157	0.161
	② 製造業	32	-0.470		
	③ 卸売業	18	0.040		
	④ 小売店	41	-0.360		
	⑤ 飲食店	13	-0.361		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.042		
	⑦ 自動車販売・整備	25	0.075		
	⑧ サービス業	23	0.211		
	⑨ その他	25	0.224		
11. 母都市の性格	① 広域中心都市	87	-0.428	1.020	0.181
	② 地域中心都市	67	0.592		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.034		
外的基準	① 該当する	48	-0.789	——	相関比 0.167
	② 該当しない	179	0.212		



表3-4-31 「地域経済の発展」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、効果）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.304	1.624	0.215
	② バイパスの沿道	48	0.405		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.986		
	④ 旧道の沿道	51	0.638		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.488		
6. バイパスの 役立ち度	① 非常に役立っている	84	-0.152	2.005	0.194
	② まあまあ役立っている	108	-0.309		
	③ あまり役立っていない	27	1.047		
	④ 全然役立っていない	8	1.696		
10. 業種	① 建設業	30	-0.150	1.810	0.182
	② 製造業	32	0.550		
	③ 卸売業	18	-0.072		
	④ 小売店	41	-0.248		
	⑤ 飲食店	13	0.624		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-0.532		
	⑦ 自動車販売・整備	25	0.923		
	⑧ サービス業	23	-0.887		
	⑨ その他	25	-0.071		
外的基準	① 該当する	62	-0.543	——	相関比 0.111
	② 該当しない	165	0.204		

### 3) 問題のみの項目

#### (i) 商勢圏の変動

商勢圏の変動についての分析結果を表3-4-32に示す。

・ 商勢圏の変動は、旧道の外側と旧道の沿道で問題と認識されており、バイパス側ではそのような認識が少ない。バイパス沿道に対する相対的な地位の低下への危機感が表れているとみることができる。

・ 業種としては、卸売業と小売業に、問題という認識が強い。これらは、都心部を代表する業種といえ、都心部の地位の低下の問題とも一致する。

・ 母都市の性格としては、大都市近郊都市である春日井市で問題という認識が強く、広域中心都市である沼津市でそのような認識が少ない。春日井市の場合は、駅前商店街が未発達であり、中心部商店街も十分成熟していないのに、バイパス沿道への商業機能の集積度が高いので、都心部が相対的に弱くなっており、このような結果がでているものとみられる。

一方、沼津市の場合には、バイパス沿道への商業機能の立地があっても、広域中心都市として中心商業が十分に発達しているため、都心部では商勢圏が変動するほどの影響を受

表3-4-32 「商勢圏の変動」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ-数量	レンジ	偏相関係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.340	1.267	0.163
	② バイパスの沿道	48	0.629		
	③ バイパスと旧道の間	49	-0.032		
	④ 旧道の沿道	51	-0.416		
	⑤ 旧道の外側	35	-0.639		
5. バイパスの必要度	① ないと大変困る	56	0.016	0.981	0.167
	② ないとある程度困る	90	0.391		
	③ あまり関係ない	74	-0.590		
	④ なくても全然関係ない	7	0.274		
10. 業種	① 建設業	30	0.121	2.047	0.196
	② 製造業	32	0.947		
	③ 卸売業	18	-1.100		
	④ 小売店	41	-0.514		
	⑤ 飲食店	13	0.295		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-0.279		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.191		
	⑧ サービス業	23	0.270		
	⑨ その他	25	0.292		
11. 母都市の性格	① 広域中心都市	87	0.541	1.097	0.166
	② 地域中心都市	67	-0.098		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.556		
外的基準	① 該当する	52	-0.630	——	相関比 0.118
	② 該当しない	175	0.187		

けないためである。

## （ii）売上の減少

売上の減少についての分析結果を表3-4-33に示す。

・ 売上の減少は、業種としては、ガソリンスタンド、飲食店、自動車販売・整備など広義の小売業に影響がでているが、特にガソリンスタンドに強い影響がある。

・ 売上の減少は、旧道の沿道において問題にされている。旧道沿道のガソリンスタンドのカテゴリ-数量は、ガソリンスタンドで -1.506，旧道の沿道で -0.557 の合計 -2.063 になる。外的基準である「売上の減少に該当する」のカテゴリ-数量が -1.716 であるから、他の要因を別としても、より大きくマイナス方向の値となり、かなりの確率で売上が減少することが予測される。

## （iii）周辺の開発に伴う公害

周辺の開発に伴う公害についての分析結果を表3-4-34に示す。

・ 周辺の開発に伴う公害については、業種としては建設業が問題という認識をもってお

表3-4-33 「売上の減少」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.109	0.819	0.204
	② バイパスの沿道	48	0.209		
	③ バイパスと旧道の間	49	0.090		
	④ 旧道の沿道	51	-0.557		
	⑤ 旧道の外側	35	0.261		
6. バイパスの 役立ち度	① 非常に役立っている	84	0.369	3.650	0.404
	② まあまあ役立っている	108	-0.060		
	③ あまり役立っていない	27	0.054		
	④ 全然役立っていない	8	-3.281		
8. 経営組織	① 個人	56	-0.196	0.288	0.132
	② 会社・法人	171	0.092		
9. 自動車 保有台数	① 1～2台	66	0.405	0.587	0.165
	② 3～9台	104	-0.158		
	③ 10台以上	57	-0.182		
10. 業種	① 建設業	30	0.560	2.066	0.363
	② 製造業	32	0.308		
	③ 卸売業	18	0.539		
	④ 小売店	41	-0.253		
	⑤ 飲食店	13	-0.473		
	⑥ ガソリンスタンド	20	-1.506		
	⑦ 自動車販売・整備	25	-0.261		
	⑧ サービス業	23	0.423		
	⑨ その他	25	0.282		
外的基準	① 該当する	23	-1.716	——	相関比 0.332
	② 該当しない	204	0.194		

表3-4-34 「周辺の開発に伴う公害」に関する数量化Ⅱ類分析結果（事業所、問題）

アイテム	カテゴリー	サンプル数	カテゴリ ー数量	レンジ	偏相関 係数
1. 事業所の位置	① バイパスの外側	44	0.868	2.036	0.193
	② バイパスの沿道	48	-1.168		
	③ バイパスと旧道の間	49	0.157		
	④ 旧道の沿道	51	0.142		
	⑤ 旧道の外側	35	0.085		
6. バイパスの 役立ち度	① 非常に役立っている	84	0.022	1.380	0.094
	② まあまあ役立っている	108	0.010		
	③ あまり役立っていない	27	-0.521		
	④ 全然役立っていない	8	0.859		
10. 業種	① 建設業	30	-1.414	2.318	0.193
	② 製造業	32	0.103		
	③ 卸売業	18	0.315		
	④ 小売店	41	0.382		
	⑤ 飲食店	13	0.253		
	⑥ ガソリンスタンド	20	0.904		
	⑦ 自動車販売・整備	25	0.092		
	⑧ サービス業	23	-0.680		
	⑨ その他	25	0.391		
11. 母都市の性格	① 広域中心都市	87	0.457	0.879	0.112
	② 地域中心都市	67	-0.134		
	③ 大都市近郊都市	73	-0.422		
外的基準	① 該当する	20	-0.921	——	相関比 0.082
	② 該当しない	207	0.089		

り、他の業種とは際立った違いがある。建設業という仕事から、開発に伴う公害には敏感なのであろう。

- ・ 事業所の位置としては、開発行為の多いバイパスの外側が、問題という認識が特に少ない。つまり、開発に伴う公害という問題認識は、開発行為の行われている場所に立地している当事者にはあまりなく、それ以外の場所からみると公害というようにみえるのであろう。

#### 4) 事業所位置と業種への影響

ここでは、回答事業所の位置および業種とバイパスの影響との関連についてまとめる。

- ・ 事業所位置への影響を表3-4-35に、業種への影響を表3-4-36に示す。これらの表において、アイテムの順位とは次のことを意味している。

企業の進出というアイテムを例にとると、表3-4-23に前述したように、レンジの大きさは、業種、開設時期、事業所の位置、バイパスの必要度という順序である。つまり、業種は第1位、位置は第3位である。レンジの大きさはそのアイテムの影響の強さを意味していることから、位置あるいは業種というアイテムが、その他のアイテムを含めた要因の中で、影響の強さの順位がどの程度であることを示している。

- ・ 地域住民（住居位置）の場合には、旧道の沿道では効果のある項目が多く、バイパスの沿道では検討項目全てに問題があるという結果を得たが、事業所の場合には、旧道の外側で効果のある項目が多いが、問題のある項目についてはあまり明瞭な傾向はみられない。

効果・問題項目について、バイパスの事業所位置への影響は、表3-4-35の事業所位置アイテムの順位に示すように表3-4-36に示す業種の違いによる影響（業種アイテムの順位を参照）の方が大きい場合があり、事業所位置と業種を組合せた結果としてみなければならない。

- ・ 旧道の沿道で問題があるのは「商勢圏の変動」および「売上の減少」である。
- ・ バイパスの沿道では効果のある項目は、「企業の進出」である。

### 3. 4. 4 アンケートにみるバイパス整備効果のまとめ

#### (1) 住民アンケートに関するまとめ

##### ① 一般道路の混雑解消

表3-4-35 バイパス整備の事業所位置への影響

(注) BPはバイパスの略

○印：該当する ×印：該当しない 空白：○と×の間		事業所の位置					事業所 位置ア イテム の順位
		BPの 外側	BPの 沿道	BP旧 道の間	旧道の 沿道	旧道の 外側	
効 果	企業の進出	×	○		×	○	3
	地価の上昇			×	×	○	1
	交通渋滞の解消	×	×			○	2
	輸送効率の向上		×	×		○	2
	流通の合理化				×	○	1
	地域経済の発展	×	×	○	×		3
問 題	進出企業との競争激化	×		○	×	○	3
	地価の上昇	○	×	○	×		2
	周辺交通の渋滞	×	○		×	×	4
	商勢圏の変動	×	×		○	○	2
	売上の減少	×	×	×	○	×	3
	周辺の開発に伴う公害	×	○				2

(注) 影響の大きさは、効果・問題項目を外的基準とする数量化Ⅱ類モデル式において、住居位置のカテゴリ－数量が、そのレンジの上位¼以上であれば○印、下位¼以下であれば×印、その中間は空白とした。

表3-4-36 バイパス整備の業種への影響

○印：該当する ×印：該当しない 空白：○と×の中間		業 種								事業所 業種ア イテム の順位	
		建設業	製造業	卸売業	小売店	飲食店	ガソリ ン販売	自動車 販売等	サービ ス業		その他
効 果	企業の進出			×		○	○		×		1
	地価の上昇	×	×	×		○	○	×		×	2
	交通渋滞の解消	○		○	○	×		○		○	1
	輸送効率の向上	×	×	○	×	×	×		○		3
	流通の合理化	×	○		○	○					3
	地域経済の発展		×			×	○	×	○		2
問 題	進出企業との競争激化	×	×	×			○		×	×	1
	地価の上昇	○				○		×			1
	周辺交通の渋滞			○	×	×					1
	商勢圏の変動		×	○							1
	売上の減少	×	×	×			○		×	×	2
	周辺の開発に伴う公害	○			×		×			×	1

一般道路の混雑が解消されたのは、旧道の沿道は当然のことであるが、旧道の外側でも同様の効果がでている。また、道路が混雑してきたという問題は、バイパス沿道ばかりでなく、バイパスと旧道の間でもやや大きい。都心部あるいは旧道とバイパスとを結ぶ道路整備に問題があるからと考えられる。

## ② 交通事故の減少

交通事故の減少効果は、特に旧道の沿道で大きく、ついで旧道の外側で大きい。逆に、交通事故が増加したという問題は、バイパス沿道に多い。

## ③ 騒音・大気汚染の減少

騒音・大気汚染の減少効果は、特に旧道の沿道にあり、騒音・大気汚染が増加したという問題は、特にバイパスの沿道にある。バイパスと旧道の間では、道路が混雑しているという問題の指摘があるが、騒音・大気汚染が増加したという問題は少ない。

## ④ 生活する上での便利さ

バイパス沿道、バイパスと旧道の間およびバイパスの外側に効果が表れている。また、旧道の沿道では、生活する上で便利になったという効果に対する反応があまりない。

## ⑤ 買物の便利さ

買物が便利になったという効果に関しては、大都市近郊都市というカテゴリーが最も影響の大きな要因となっている。これは、春日井市のバイパス沿いに西武ショッピングセンターがオープンしたためである。年齢的には20歳代に効果が大きい、自動車利用の買物という生活様式をとり入れている年齢層に効果が大きいというように、解釈することもできる。

## ⑥ 徒歩や自転車の安全性

「安心して歩いたり自転車に乗れるようになった」は、旧道の沿道、バイパスの外側、自動車を保有していない住民、年齢的には60歳以上の住民に、効果が認められている。

## ⑦ 豊かな自然の減少

「市街化が進んで豊かな自然が失われた」は、住居位置としてはバイパスの沿道、年齢的には40歳未満、職業的には農業、建設業、居住年数は10年以上、母都市の性格としては大都市近郊都市の住民に、問題が指摘されている。

## ⑧ バイパス横断の危険性

住居位置では、バイパス沿道で問題が指摘されている。母都市の性格では、地域中心都市で最も問題が指摘されているが、この位の規模の都市においては広幅員道路の横断に慣

れていない可能性があるので、バイパスを整備する場合には、横断施設を十分に整備する必要がある。

#### ⑨ 向い側への迂回の不便さ

「向い側に行くのに迂回しなければならず不便になった」は、住居位置としてはバイパスの沿道の住民に問題が指摘されている。

#### ⑩ とくに困らない

「とくに困らない」の指摘が少ないのは（つまり何らかの問題を含んでいる住居位置は）、バイパス沿道である。

### （２）事業所アンケートに関するまとめ

#### ① 企業の進出

ガソリンスタンド、ドライブインのように、フリー客を拾うことも含めた客商売は、バイパス沿道のような立地場所の影響が大きいために、旧道も含めた地域全体として、バイパスの整備を効果とみるか問題とみるかの反応の幅が大きい。これに対して、卸売業、サービス業は、市場が広域的であり、固定客を相手とする業種であるから、企業進出によって固定客が奪われない限りは競争激化の心配がなく、企業進出に対しては、あまり反応していない。

#### ② 地価の上昇

バイパス沿道立地率の高い自動車販売・整備、ガソリンスタンド、飲食店の各業種は、この順序で地価上昇の強い影響を受けている。自動車販売・整備は立地可能な地価水準を上回っているために地価上昇が問題にされておらず、反対に飲食店はまだ立地可能性が残されているために地価上昇を問題にしていると解釈することができる。ガソリンスタンドはその中間である。

#### ③ 交通渋滞

交通渋滞の解消という効果は、旧道の外側（都心部を含む）、旧道の沿道にでている。周辺交通の渋滞という問題は、バイパスの沿道およびバイパスと旧道の間にでており、バイパス沿道から旧道にかけての区域に問題があるといえる。

#### ④ 輸送効率の向上と流通の合理化

卸売業、サービス業では「自社からの物資の発送」に輸送効率の向上効果があり、製造業、小売店、飲食店では「他社からの物資の搬入」に流通の合理化効果がある。

#### ⑤ 地域経済の発展

地域経済の発展効果は、バイパスと旧道の間で認められており、業種としてはサービス業で認められている。

#### ⑥ 商勢圏の変動

商勢圏の変動は、業種としては卸売業と小売業で、位置としては旧道の外側（都心部を含む）と旧道の沿道で問題と認識されており、バイパス沿道に対する都心部の相対的な地位の低下への危機感が表れているとみることができる。

#### ⑦ 売上の減少

売上の減少は、業種としてはガソリンスタンドに強い影響があり、事業所の位置としては旧道の沿道において問題にされている。

#### ⑧ 周辺の開発に伴う公害

周辺の開発に伴う公害については、業種としては建設業が問題という認識を持っており、他の業種とは際立った違いがある。また、事業所の位置としては、開発行為の多いバイパスの外側が、問題という認識が特に少ない。

### 3. 5 沿道市へのヒヤリング調査

各バイパスの沿道市における位置づけ、行政サイドからみた評価などを把握するために、沿道市の行政担当者へのヒアリング調査を実施した。

#### 3. 5. 1 ヒヤリング調査の概要

ヒヤリング調査に関する概要は以下のとおりである。

##### （1）対象市および部課

- ① 沼津市 : 市長室企画課長, 都市計画部計画課長
- ② 春日井市 : 建設部道路課長, 課長補佐
- ③ 中津川市 : 総務部長, 企画商工部長, 建設部長, 国道中津川バイパス事務所

##### （2）ヒヤリング時期

- ① 沼津市 : 昭和59年11月5日
- ② 春日井市 : 昭和59年11月7日



③ 中津川市 : 昭和59年11月7日

(3) 設問内容

- ① 長期計画等におけるバイパスの位置づけ
- ② 行政サイドからみたバイパスの評価および問題点
- ③ その他

尚、ヒヤリング調査の実施は、沼津、愛知国道および多治見工事事務所の協力得て行った。

3. 5. 2 ヒヤリング調査結果

ヒヤリング調査結果をまとめると、以下のようになる。

(1) 沼津市

1) 長期計画等におけるバイパスの位置づけ

① 市の基本計画におけるバイパスの位置づけ

最初の基本計画は、昭和51年12月策定の総合計画（目標年次昭和55年度）である。現在の基本計画は、昭和56年度策定の新基本計画（目標年次昭和60年度）である。これらの基本計画では、どちらも「バイパスの早期完成」をうたっているが、特に詳しい記述はない。ただし、後者の新基本計画では、東駿河湾地区道路網構想の8字環状線の一部にバイパスを位置づけている。

② 東駿河湾地区道路網構想（図3-5-1）

「沼津の都市づくり 1984.3 沼津市」には、以下のように記述され、沼津バイパスは、この構想の中の8字環状線の一部に位置づけられている。

「東駿河湾地区（沼津市、三島市、長泉町、清水町）の道路網は、(a)地区を一体の都市としてその地域内相互の結合を高めること、(b)通過交通を市街地から排除すること、(c)将来の土地利用を勘案し、道路交通機能のサービスを及ぼすこと、を主な狙いとして、現在の放射型道路網によって輻輳している道路交通を分離するとともに、道路の機能分担を図るため、既存の都市計画道路等を利用して、「放射環状型道路網」へと転換させることを

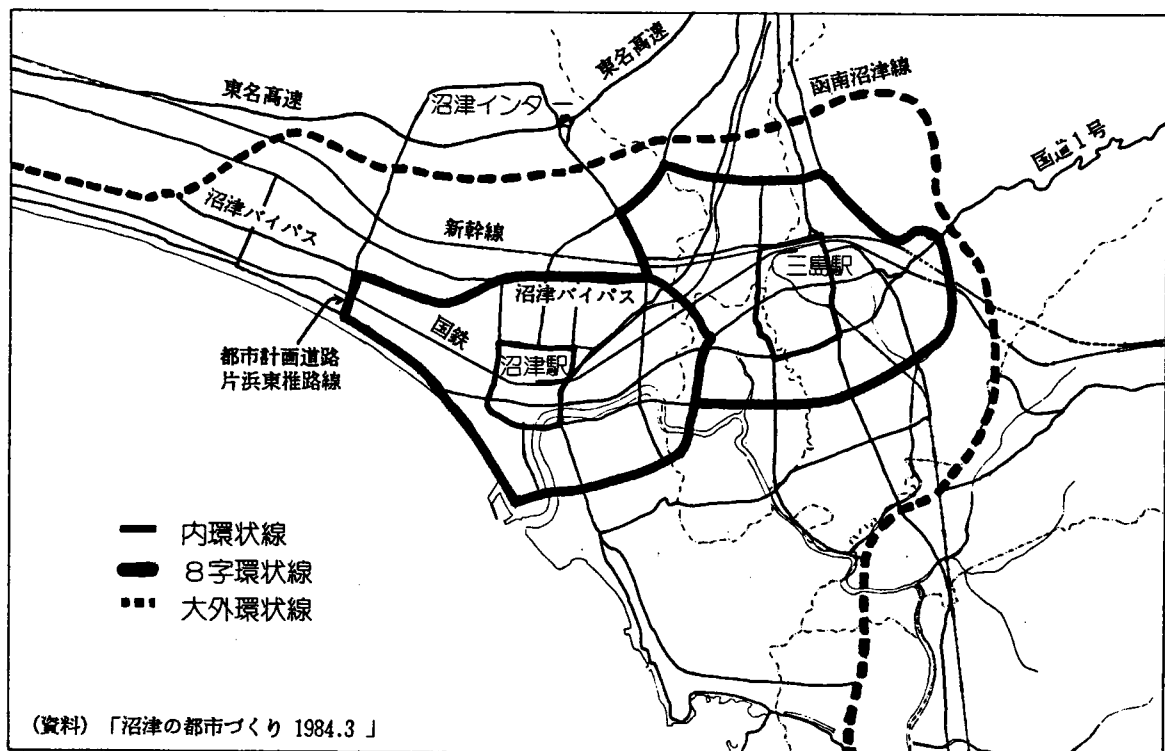


図 3-5-1 東駿河湾地区道路網構想図

めざしている。

それは、(a)沼津市・三島市の各都心を囲む「内環状（都心環状線）」、(b)2市の市街地を取り囲むとともに地域の結合を高める「8字環状（市街地環状線）」、(c)通過交通を排除するための「大外環状線」、各環状道路を相互に結ぶ「放射道路」を形成することを基本パターンとする。」

## 2) 行政サイドからみたバイパスの評価および問題点

### ① バイパスの位置について

沼津バイパスは、純粋にバイパスという考え方、つまり、通過交通に対するバイパス機能を重視するという考え方からいえば、もっと外側の外環状線のような位置の方がよかったかもしれない。しかし、沼津バイパスの現時点での実態は、バイパスというよりも市街地の幹線道路であり、市街地形成という点で非常に効果があった。したがってバイパスの位置は、市街地の幹線道路としては妥当であった。

### ② バイパス周辺で混雑する道路

都市計画道路片浜東推路線（前掲図3-5-1 参照）。この道路はバイパスと旧道を結ぶ道

路として利用されているが、現在はやっと車がすれちがえる程度の道路で、両方向ともに混雑する。また、この道路は、外環状線の一部にあっており、整備されればバイパスの効率もあがるものと思われるので、整備優先度が高い。尚、バイパス関連事業として、特別に整備したという周辺道路はない。

### ③ 地価上昇による問題点

沼津バイパスは、既に立地している工場、立地できた工場に対しては、効果が非常に大きかったと思う。しかし、反面、地価を非常に押しあげているので、今後は工業が立地しにくくなったという問題がある。

### ④ 土地利用への効果

沼津市における土地区画整理事業は、市街地中心部における公共施行区域を別とすれば、市の北側に多い。組合施行の大部分と計画中の土地区画整理は、バイパスから若干離れてはいるが、バイパスが土地利用面の刺激になっており、バイパスの効果とみてよいであろう。このほか、いくつかの大規模開発も見られる。

### ⑤ 沼津卸売団地

沼津バイパスと国道1号の旧道の両方を利用できる位置に、面積17.3ha、従業者数1750人をもつ沼津卸商社センター（通称沼津卸売団地）ができた。入居の時期は、昭和46年に41社、47年19社、48年11社の計71社であるから、沼津バイパス供用の初期の時期に一致している。この卸売団地の位置は、清水町ではあるが、沼津市、三島市両市を中心とした卸売業者の集団化事業であり、明らかにバイパス利用を前提としているので、バイパスの整備効果とみることができる。

### ⑥ 防災との関係

- ・ 東海地震説があるので、広域避難場所の指定はしているが、バイパスを避難道路としては位置づけていない。
- ・ 沼津市西部では、火災の時には住民は山側に避難する。この時に、バイパスが防火帯になるだろうという位置づけをしているが、特に、避難道路としての位置づけはしていない。市街地部分のバイパスに関しても避難路ではない。交通規制をして緊急車道路としては、バイパスを利用する。
- ・ 津波の影響に対しては、海岸沿いに海拔12m位の堤防を整備しているので、大丈夫であると考えている。

### 3) その他

#### ① アンケートに対して

・ アンケート調査の結果によると、バイパスの整備効果はやや少ないというように出ているが、これは、長く時間をかけて整備し、しかも2車線から4車線へと随時拡幅してきているので、日常生活の中に入り込んでいるためである。それを改めて質問されると、特に意識しないで回答された方も多いと思う。むしろ、信号機の問題や、南北交通がやりにくいという付随する問題が起きあがってきて、バイパス自体の効果というものにうまく回答できなかったのではないだろうか。

・ アンケートに裏道の利用というのがあったが、この裏道とは、県道東柏原沼津線（旧道の旧道）と根方街道を指すのであろう。

#### ② その他

事業所に対する誘致対策は特に行ってはいない。

## (2) 春日井市

### 1) 長期計画等におけるバイパスの位置づけ

#### ① 春日井バイパス計画の経緯

・ 春日井バイパスは、昭和29年に都市計画道路若草通線という名称で、幅員22m、延長約5kmの路線として計画され、国道19号の旧道に取りついていた。現在のような路線となって計画されたのは、昭和36年である。道路名称は若草線（幅員36m、延長12km）へと変更された。

・ 春日井バイパスは、元々、通過交通処理を主眼としたバイパスとして位置づけられて路線選定されたのではなく、若草通線にバイパスがのる形で、計画されたのである。道路が混雑してきてバイパスが必要だということではなくて、市街地整備のためにはこういう道路が必要だということから、話が始まっている。それが、バイパスが市街地の中を貫いている理由である。

#### ② バイパス供用当時の基本計画におけるバイパスの位置づけ

昭和43年1月に春日井市建設基本計画が策定された（昭和43年3月に、春日井バイパス3.4kmが暫定供用）。昭和50年の8月にその見直しを行っている。以下、昭和45年3月発表の春日井市建設基本計画の中から、バイパスの位置づけに関連する部分を抜粋する。

「春日井市における道路計画の最も大きな課題は、これまでの一律的な名古屋指向型の道路網であったものを、国鉄及び名鉄の電車駅を中心とした道路網に組替えていくことであり、もう一つは、市内を縦断、横断する通過交通と都市の内部交通とを、どのようにスムーズに組合せるかである。

最も通過交通道路として問題となるのは国道19号バイパスの問題といえよう。現在、既にインターチェンジから市庁舎までは工事が完成しているが、既存道路とすべて平面交差していて事故の多発が予測される。今後の道路網計画が駅へ指向するので、交通量の多い道路が交差したり、また多くの人々がこれを横断しなければならないので、その交差点が問題となる。今後、市中央部へと建設が進んでいくので、既存道路網の中で主要な道路については、立体交差の措置や交通安全施設の設置を図るべきである。

都市間交通の主幹線であるこの19号バイパスは、将来、通過交通が激増し、春日井から名古屋へ出ていく出口が交通の難所になることは明白である。従って、この交通量を分散するために、これに直行する道路や他の通過交通道路の建設が必要となってくるので、整備を図っていききたい。

東名高速道路については、19号バイパスのインターチェンジを含め大半の工事が完了しており、その完成も間近である。もし、インターチェンジ周辺の土地利用に、無秩序に自動車修理工場等が林立して、19号バイパスの機能を阻害したり、事故発生を高めたりしたのでは、市の将来に禍根を残す恐れがあるので、これを未然に抑制するために、計画的な土地利用を図る必要がある。」

## 2) 行政サイドからみたバイパスの評価および問題点

### ① 市の臍づくりの効果

春日井市は、昭和18年に4町村が合併して以来、それぞれに小さな中心的なものはあるが、中心商業地など臍がないといわれてきた。これまでも、昭和35年に市役所を現在の場所に移転して以来、様々な公共施設を集中させ、臍づくりに励んできた。春日井バイパスは、その経緯からみて、市街地内の骨格的幹線道路として位置づけられてきており、バイパス沿いを中心に発展していくのではないかとと思われる。そのような面では、市街地の中を通っていることが、市街地の臍あるいは背骨を造るのに役立つという効果がある。もしも、バイパスが、遠く迂回していたら、そのような臍はできなかったであろう。

### ② 地価上昇による問題点

バイパスの沿道、特に西武の近くは、地価が60～70万円／坪というように高騰しているので、公共事業にも影響している。

### ③ 歩道幅員が狭い

春日井バイパスは、現在は市街地の中心になりつつあり、いわゆる“バイパス”と呼ばない方がいいような道路であるが、道路構造はバイパスという感覚で造られているので、歩道が狭い。1車線つぶして歩道を広くとれないかという話が商工会議所等から陳情がでている。当初、歩道の幅員が2.30m位しかなかったものを、側溝を整備し、蓋をかけて3mにした。

### ④ その他

- ・ バイパスは緊急輸送道路として位置づけられている。
- ・ バイパス整備を前提とした施策はあまりない。
- ・ 事業所の誘致は行っていない。
- ・ 勝川橋は63年3月までに完成の予定であり、春日井バイパスの方はおよそ目処がついたが、むしろ名古屋市の側の方が問題である。

## 3) その他

### ① 神屋工業団地の造成

県の企業局が用地買収をほぼ終って造成に入る段階にきている。県有林32ha、民有地8haの計40haなので、安く分譲することは可能である。この工業団地は、バイパスの影響もあるが、東名高速道路のインターチェンジに近く、高速道路が誘因になっていると考えられる。

### ② 植樹の問題

- ・ 対向車線の車を確認しにくいために、中央分離帯の植込みを切れという話があり、交差点部で、短くしたところがある。高い木を切って下の灌木だけにした。緑を増やせという声もあるが、実際に車を利用する立場からの安全性との兼ね合いの問題がある。
- ・ 沿道の商店は、木によって遮ぎられて店がわからない。西武の向い側には、寒椿が植えてあったが、頭を切った。

### ③ 土地区画整理

- ・ 戦後の区画整理は昭和32年からであり、現在、施行中を含めて、市街化区域の67%が区画整理である。

- ・ バイパスをつくるために区画整理を早める、あるいは区画整理を多くやるということとは、特にない。道路用地は先行取得方式でやっているのだから、区画整理ということもない。
- ・ バイパス関連のために特別につけたアクセス道路はない。ほとんど区画整理でバイパス整備以前からあった。区画整理で計画に基づいて造られているからである。

#### ④ 市役所等の公共施設の立地

市役所は、昭和35年に駅の南側から現在の場所に移転した。市役所が移転する前に電話局と郵便局はあったが、それ以外の公共施設は市役所のあとで立地してきた。時期的には、おおよそバイパスが整備された昭和43年以前かその頃だろう。それらはバイパス沿道への立地ではないが、バイパスを意識した上での立地という面もあるだろう。ただ、この市役所にしても入口はバイパス側ではなくて、旧道側を向いているという点からして、それほどバイパスを意識しているということではなさそうだ。

#### ⑤ バイパス沿道への事業所の立地

- ・ 公共施設の整備としては、消防署の移転、市役所等の公共機関が比較的バイパスに近いところに位置している。
- ・ 商業については、沿道に、外食関係、自動車関連、パチンコ屋の立地が多い。
- ・ 住宅展示場ができたのは西武よりも早い。バイパスができた後にバイパスに関連してできた。

#### ⑥ バイパス周辺の道路の混雑

- ・ バイパスに並行する1本裏の道路。幅員8m。よく事故がある。信号を避けて通るのかもしれないが、その理由は不明である。

### (3) 中津川市

#### 1) 長期計画等におけるバイパスの位置づけ

##### ① 中津川バイパス計画の経緯と当時の基本計画

- ・ ルートそのものは若干変っているかもしれないが、第1次総合計画の前にバイパス計画があったので、当然第1次総合計画のときにはバイパスを計画した。昭和42年に都市計画決定をしている。当時から、国道19号と国道257号は、市の大動脈だという認識があった。特に国道19号は、市街地を通過しており、交通量が多く、交通事故が多い、生活環境が悪化する等の理由で、当然バイパスが必要である、という認識であった。尚、バイパス

ルートとしては、当初市の北側（木曾川の手前側）を通る案があった。バイパスそのものの効果は、北側ルートでも同じようなことであったと思う。

- ・ 中津川市では、昭和46年7月に、昭和60年を目標年次とする「中津川市総合開発計画（通称：第1次総合計画）」を策定している。この中で、バイパスについては次のように述べられている。

「国道19号は、昭和50年には昭和43年の1日当りの自動車交通量13,000台から20,000台に達するものと予想され、市内中心地を通過する本線は、飽和状態となってくることは明らかである。さらに、中央高速自動車道が昭和49年に完成をみると、中津川インターチェンジから木曾路、下呂および飛騨地方への主要通過道路となるため、交通量の増大は予想以上のものになると考えられる。目下国道19号の交通過密状態に対応するため、国道バイパス（4車線、延長5,100 m）の建設が計画されている。本バイパスは、遅くとも中央高速自動車道の完成までには暫定車線の整備を図り、引続いて全線完成の促進に努める。このためには、用地買収の早期完結が必要であり、その体制整備が急務である。」

## ② バイパス供用当時の基本計画におけるバイパスの位置づけ

- ・ 中津川市では、昭和55年4月に、昭和65年を目標年次とする「中津川市第2次総合計画」を策定している。この中で、バイパスについては次のよう述べられている。尚、バイパスは、昭和55年4月に一部暫定供用、12月にバイパス機能を持つまでの区間（千旦林～三五沢間）が暫定供用している。

「一大交通変革期を迎える本市は、これが完成するとあらゆる交通機関の接点となり、これに伴って自動車交通量がますます増大し、市街地においては今以上の混雑が予想される。したがって、通過交通を中心市街地から排除するために、国道19号、257号バイパスの早期完成をめざす。」

## 2) 行政サイドからみたバイパスの評価および問題点

### ① バイパス関連道路の整備

バイパス関連のアクセス道路としては、レジストロ通り（中津川駅～バイパス間の道路）を、街の中を貫く重要な都市計画道路として整備した。

### ② 商業立地への影響

- ・ 駅周辺の商店街は、駅乗降客と徒歩に頼る商店街である。国鉄の乗降客が減少し、消費者も車の利用を前提とするようになってきたところに、バイパスができたので、客が減



って、駅周辺の商店街への影響は大きい。一方、バイパス沿道は、逆の理由で栄えるようになってきており、街の中の商店がバイパス沿道に進出するというような例も多い。駅前商店街とバイパス沿道商店街との関係をどうするかということが、今後の大きな問題である。

- ・ 街の中の商業は、街の中では繁盛しないという理由で、バイパス沿道に出ていっている。業種は菓子屋、パチンコ、食料品、食堂等である。

### ③ 中津川中核工業団地

- ・ 団地の総面積約90ha、分譲面積約56.8ha。事業主体は地域振興整備公団。今年度事業認可をとり、昭和62年に1次オープン、昭和63年にすべてオープンの予定である。団地の位置はインターチェンジから約2km西である。建設省でインターチェンジから工業団地入口までの2km区間について4車線への現道拡幅工事に着手している。

- ・ どちらかといえば、高速道路のインターチェンジ利用という色彩が強い団地であるが、高速で飯田方面、バイパスで木曾方面という点で、バイパスと高速と両方が必要である。今後、工場誘致は非常に難しいと思うが、中津川市の経済の活性化を図るためにも、地方財政の自立を図るためにも、工業団地は必要であり、そのための基盤となるバイパスや国道の整備が必要である。

### ④ 市街化区域の拡大

- ・ バイパス供用に伴い、農業振興地域の網をかぶっていない地区に色々なものが立地していった。そこで、商業、住宅等が立地した結果を追いかけて、用途地域指定をした。
- ・ バイパス供用後、手賀野地区等は住宅も相当増えてきている。住宅がバイパス方向に引っ張られている。

### ⑤ 防災対策機能

バイパスとレジストロ通りは、災害時の緊急車用道路として重要な役割を果たすことが期待される。中津川市は、岐阜県で唯一、地震防災対策強化地域に指定されており、警戒宣言が発令中には緊急の輸送路として活用する。また、中津川市は、59年度から、土石流対策モデル事業のモデル地域（桜島、六甲、上高地とともに日本で4箇所）に選ばれた。そういうところの避難路にもなるのではないか。

### ⑥ 農業への影響

農産物の搬出が非常に容易になった。行政サイドとしては、そういう点で非常に効果があったとみている。しかし、農業に関しては、国道19号ではなくて、国道19号に交差する

国道 257号、国道 363号の整備効果の方が大きい。

#### ⑦ 観光への影響

観光面では、中津川市は通過都市となってしまった。バイパス整備前は国道19号沿いで立ち寄っていたものが、バイパスが供用してからは、それもなくなった。観光の面では、国道19号バイパスというよりは、国道 257号の方が効果があがっている。これからは、下呂、飛騨、木曾路へ向かう通過交通を止めることを考え、国道 257号城山大橋を利用した観光面を考えていこうとしている。

#### ⑧ その他

- ・ バイパスの近く（落合地区）に雇用促進事業団が主体となる中高年齢者の勤労者福祉センター、住宅 120世帯ができる。市の体育館と併設するような形となる。それもバイパスの効果である。
- ・ 市街の一体化が進んだとういことは、目に見えない効果だと思う。例えば、落合に雇用促進事業団が住宅をつくるが、このような集合住宅は従来ならば立地できる場所ではなかったのだ。東西に離れている街が中心に接近してくる、という感じである。
- ・ 中央高速やバイパスが上流側にできたものだから、路面による汚れ（アスファルト、タイヤのカス等）が、雨水と共に流れ出てくるという汚水の問題がでてきており、農業用水への苦情が非常に増えてきた。特に中央高速は汚い雨水がでてくる。だいたい本州製紙のあたりできれいな水をすべて取るので、汚い水が特に目立って排出されている。

#### 3) その他

- ・ 卸売団地は、国道19号一次改築が終った昭和41年頃に、既にできている。
- ・ 特に効果があったのは、旧道における交通量の減少、騒音の減少、夜間の大型車交通量の減少である。
- ・ 最近になって、交通量が、旧道もバイパスも増えてきており、朝と夕方は毎日交通渋滞である。それが住民が4車線化を希望しているということの理由である。
- ・ 病院移転という話がでている。まだ位置は決定されていない。病院には5～10haの敷地が必要であり、市街地内ではそのような土地がないので、おのずと郊外に交通網の整備と合わせて、場所を捜すということになる。

### 3. 6 バイパス整備効果のまとめ

3. 3～3. 5において、土地利用の分析、アンケートおよびヒアリング調査結果の分析により、バイパス整備による効果と問題点を検討してきた。ここでは、これらの効果と問題点についてまとめるとともに、その結果をもとにして、今後のバイパス整備にあたっての考え方と方向性について検討する。

#### 3. 6. 1 バイパス整備の効果と問題点

バイパス整備の効果と問題点は、道路交通、地域経済、生活環境、土地利用などの諸側面において生じている。以下、上記諸調査から抽出された主な事項を整理する。

##### (1) 全般的事項

##### ① 道路の重要性の再認識

バイパスの整備は、単に道路機能による効果ばかりでなく、沿道地域の社会経済、生活環境にも多大の影響を及ぼしており、また、バイパスが整備される市町村においても、新たな市街地形成などのためのインパクト要因として重要な位置づけにある。このような面からも、バイパス整備の重要性が再認識された。

##### ② 通過される側の意識の把握

アンケート調査やヒアリング調査などにより、バイパス沿道地域の人々の意見を聞くなどした結果、生活環境面などに関する多くの効果や問題点を把握することができた。この中には、従来の、バイパスを造る側あるいは利用する立場からだけでは、把握できないような、沿道環境の問題、買物利便性の変化の問題、地域分断の問題、周辺道路の混雑の問題なども含まれている。

##### ③ ニーズの変化

バイパスは、買物や、レジャーなどによる利用も多く、その利用は極めて多様化している。特に買物については、バイパス沿道に立地した大規模店に自動車で行くといった生活様式の変化もみられる。道路に単に従来の道路機能を期待するだけでなく、自然環境や景観を重視した地域の施設としてとらえていくようなニーズの変化もみられる。

##### ④ 地域特性による差異

バイパス整備の効果と問題点は、地域によって内容や程度に差がある。例えば、春日井

市ではバイパス沿道への商勢圏の変動という問題意識が強いが、沼津市ではそのような認識が少ない。これは、バイパスの地理的位置やその地域々々の社会的・経済的特性によりバイパス整備のインパクトの受け方に差がある結果である。

## (2) 道路交通

バイパスの整備は、バイパス通過地域の交通流の変化を惹起し、その結果として、各種の道路交通上の効果と問題点が生じている。これらの効果と問題点は、地域の道路網を構成する各道路の位置や性格によって、その内容や程度を異にしている。地域の道路網をバイパスを中心に旧道とその他の道路に分けて、効果と問題点の内容を示すと、表 3-6-1 のようになる。

バイパスについては、交通の利便性が向上した反面、新たな交通に伴う交通事故の増大などが問題となっている。これに対して、旧道においては、交通量の減少、特に大型車の減少による混雑・渋滞の解消、交通事故の減少などの効果が生じ、その結果、環境の改善、歩行者・自転車の安全性の向上などの効果が得られている。そして、このことにより、旧道は、地域住民にとってより密接な関係をもつ道路として、いわば「復権」しているものといえよう。

その他の道路については、大略、次の2つに分けられる。ひとつは、バイパス周辺道路の交通混雑である。バイパスの供用により市街地の交通流が大きく変化し、地区内道路がバイパスへのアクセス道路として使われることになり、交通混雑が生じていることである。他のひとつは、バイパスに並行する道路の混雑の解消や安全性の向上である。これについては、さらに2つの理由が考えられる。第一は、旧道における効果と同様の効果が旧々道などに現れているものであり、第二は、旧来の市街地よりやや離れた地区において、道路が未整備のまま地区内の道路を流れていた交通が、バイパスの整備によりバイパスに転

表 3-6-1 道路交通における効果と問題点

道 路 別	効果または問題点	要 因
バイパス	交通利便性の向上 交通事故の増大	新たな交通の発生
旧道	混雑・渋滞の解消 交通事故の減少	交通量（特に大型車）の減少
その他の道路	周辺道路の交通混雑 バイパスに並行する道路の混雑解消 バイパスに並行する道路の安全性の向上	アクセス道路の未整備 バイパスへの交通の転換

換し、結果として地区内道路の安全性の向上となったものと推定される。

### (3) 地域経済

バイパス整備による輸送効率の向上、バイパスへの交通転換などを契機として、地域産業面においても各種の効果と問題点が生じている。この内容を表 3-6-2に示す。

全般としては、地域経済の発展、産業の振興などへの効果が生じているが、特に効果および問題点とも大きく生じているのは商業機能においてである。バイパスが整備されることにより、バイパス沿道に新しい商店街が形成される。これにより、都市によっては旧道沿道など旧来の商店街の衰退といった問題が生じている。また、近年の買物に自動車を使うといった生活様式の変化も、自動車利用の利便性の高いバイパス沿道への商業中心の移動の要因のひとつとなっている。このほか、工業の振興などへの効果もみられる。しかし、工場等の企業の進出は、地価の急上昇などにより、むしろ低調である。

表 3-6-2 地域経済における効果と問題点

産業	効果または問題点	要 因
工業	既存工業の振興 少ない企業の進出	輸送効率の向上 地価の急上昇
商業	商業機能の集積 商店街の衰退（旧道沿道）	バイパス沿道への商業中心地の移動

### (4) 生活環境

生活環境面におけるバイパス整備の効果と問題点は、表 3-6-3に示すとおりである。

バイパス沿道では、利便性の向上など大きな効果はあるものの、反面、沿道住民の生活

表 3-6-3 生活環境面での効果と問題点

	効果または問題点	要 因
利便性	レジャー等の利便性の向上 買物利便性の向上 地域分断の発生	交通利便性の向上 商業施設の立地 バイパスの設置
快適性	バイパス沿道の環境悪化 バイパス沿道での自然の減少・景観変化 旧道沿道などでの環境の改善	交通量の増大 交通処理機能重視の構造 交通量の減少
安全性	旧道等での歩行者・自転車の安全性向上	交通量の減少

環境等には各種の問題が生じている。最も大きな問題点は、大気汚染、騒音などの公害、地域分断などの社会的な問題、自然の減少、景観変化などの環境問題であり、これらは、

いずれも交通処理機能を重視した道路整備による反面の問題とも考えられる。旧道および旧々道などの沿道では、バイパスへの大幅な交通量の転換、その結果としての交通量の減少により、混雑の解消、交通事故の減少などの効果が生じている。

#### (5) 土地利用その他

土地利用の変化はバイパスの沿道で大きく、特に商業地としての利用が多くなるが、この変化は、バイパス開通後の年数、都心からの距離によって差が大きい。また、このような市街地の形成への影響は、各市の行政サイドにおいても重視されている。このほか、バイパス整備の影響として地価の急上昇があげられる。これは、土地利用変化の内容にも影響を与え、その結果により効果とも、問題点ともなり得るという性格を持っている。

#### (6) 効果と問題点のまとめ

以上にみてきたように、バイパス整備による効果と問題点は、非常に多岐にわたっていると同時に、その内容や程度は、地域内の各地区によって差があり、その差は、バイパスそのもの、旧道、その他の道路など、道路の種類にも関係している。

まとめとして、表 3-6-4に、道路の種類とそれに対応した効果と問題点を整理する。

表 3-6-4 バイパス整備の効果と問題点のまとめ

道路項目	道路交通	地域経済	生活環境	土地利用・その他
バイパスとその沿道	交通利便性の向上 交通事故の増大	商業機能の集積	利便性の向上 環境悪化	土地利用の変化大 地価の上昇
旧道とその沿道	混雑・渋滞の解消 交通事故の減少	商店街の衰退	環境の改善 歩行者・自転車の 安全性の向上	
その他の道路とその沿道	周辺道路の交通混雑 バイパスに並行する 道路の混雑解消		バイパスに並行する 道路の安全性の 向上	
地域全体		商勢圏の変動 既存産業の振興		新たな市街地の 形成

バイパスとその沿道においては、利便性の向上など大きな効果が得られている反面、交通事故の増大、環境悪化など安全性、快適性の面で問題が生じ、これらへの対応が課題となっている。

旧道とその沿道では、地域によっては商店街の衰退などの問題が生じているものの、安全性、快適性の向上など、地域住民にとって大きな効果が得られている。その結果として、

旧道の地域にとっての「復権」があげられ、これら復権した旧道をいかに活用していくかが今後の課題と考えられる。

その他の道路とその沿道は、その位置や機能によって差が大きく、旧々道など、旧道と同じような効果の得られているものや、バイパスへのアクセス道路のように新たな問題の生じているものもある。それぞれに応じた対応が課題である。

### 3. 6. 2 今後のバイパス整備にあたっての考え方

バイパスの整備にあたっては、全般的事項を踏まえ、単に対象とするバイパスに注目するだけでなく、それに関連する道路や、周辺地域への影響も考慮し、それらへの対応を行なっていくことが極めて大切であることが、前項までの結果により明らかとなった。ここでは、前項で検討したバイパス整備の効果と問題点をもとに、基本姿勢の問題と道路整備面および地域整備面から今後のバイパス整備にあたって考慮すべき事項をまとめる。

#### (1) 基本的対応

##### ① 通過される側との調和

バイパス整備により、沿道住民が受ける生活環境面などの影響は相当大的なものがある。従って、道路を利用する側の立場からだけではなく、沿道または通過される側の立場も考慮した整備が必要であり、両者の利害の調和を図って行くことが大切である。沿道になじむ道路を指向することが肝要である。

##### ② ニーズの変化への対応

道路の利用が多様化し、また道路に対するニーズも変化し、高度化しつつある現在、これらのニーズに応え得る多面的な配慮をほどこした整備を図って行く必要がある。

##### ③ 地域特性に応じた対応

バイパス整備の効果と問題点は対象地域によってその影響の受け方に差があるので、対象地域の特性を十分考慮し、それに対応した整備が必要である。道路を地域の自然環境、社会環境に適したものとすべきである。

##### ④ ソフト的方法による対応

従来の交通量主体の計量的計画手法のみでは計画を推進することが難しくなった現状において、ソフト的な方法も加えて、沿道住民の意向をくみあげ、そのニーズへの対応を図

り、またアメニティな要素を付加して行くことなども重要な課題である。

## (2) 道路整備面からの対応

これについては、バイパス、旧道およびバイパスに並行する既存道路、バイパス周辺道路といったように、効果や問題点の生じ方の異なる道路別に対応を検討する。

### ① バイパス

バイパスにおいては、環境に関する問題が特に大きくとりあげられており、これに対応することが大切である。今後のバイパスの整備においては、沿道環境を重視し、ゆとりやうまいのある整備が必要と考えられる。さらにまた、将来の沿道の土地利用形成なども考慮して、ゆとりある歩道の整備なども必要とされる。

### ② 旧道およびバイパスに並行する既存道路（含旧々道）

通過交通等がバイパスに転換することによって、これらの道路は、環境の改善や、歩行者・自転車などの安全性の向上が図られ、地域の道路としての復権がなされる。従って、この機会に、これらの道路をより地域に密着した道路として、歩行者空間の確保、緑化等を進め、再整備を図っていくことが重要な方向性と考えられる。

### ③ 周辺混雑道路

アクセス道路の未整備による周辺道路の混雑については、バイパス整備と合せたアクセス道路の一体的な整備による対応が必要である。特に、都心部とバイパス、あるいは旧道とバイパスを結ぶ道路の整備が必要とされている。

## (3) 地域整備面からの対応

バイパスの整備は、周辺地域にも多大な効果や問題点をもたらすことから、バイパスの整備にあたっては、これらの影響についても十分考慮し対応する必要がある。主なものとしては、以下の項目があげられる。

### ① 地域の産業計画との整合

バイパス整備による輸送効率の向上などは、地域の産業を活性化させ、振興させる効果をもたらす。従って、バイパス整備にあたっては、地域の産業計画と整合を図っていくことも重要なことである。

### ② 生活施設等の配置計画との整合

バイパスの整備により、その周辺地域の生活利便性は大きく向上する。従って、このア



アクセシビリティの向上に合せた生活用施設（文化施設、医療施設、行政施設、購買施設など）の配置について再検討し、一層の利便性の向上を図ることが考えられる。

### ③ 沿道土地利用への対応

バイパスの沿道は必然的に土地利用の変化が進む。バイパス整備に際しては、これらの土地利用変化を予測（本研究においても、数量化Ⅰ類による分析により、その予測手法を開発した）し、沿道地域の土地利用計画との整合を図ることが大切である。

## 第4章 アメニティ重視の道路の分析

## 第4章 アメニティ重視の道路の分析

### 4.1 分析の基本方針

今後の道路整備において考慮すべき事項として、道路へのアメニティの付加ということがあげられる。近年、道路空間の整備ということで、各種の事業（居住環境整備事業、シンボルロード整備事業、コミュニティ道路事業等）が進められ、地域住民の要請や地域の特性に応えた工夫、努力が展開され、都市内道路を中心に魅力ある道路空間づくり、すなわちアメニティ形成が進められてきている。

道路へのアメニティ付加は、その要素としては、移動の安全性、円滑性に関するもの、環境性、景観性、地域特性に関するものなどが考えられるが、その付加の方法については、自動車利用者、歩行者、沿道住民などそれぞれの立場からの視点を配慮する必要があり、道路の種類やその利用形態によっても、アメニティの質が異なってくるものと思われる。

ここでは、実践事例を中心に検討を加え、道路空間の利用を実態的に把握して、既存の道路空間におけるアメニティ形成の方法についてまとめるとともに、前章でまとめた、バイパスないしその関連道路におけるアメニティ形成の可能性を探る基礎資料とするものである。

このような立場から、本章では、以下の手順で研究を進めている。

#### ① 既存事例の収集・整理

アンケート調査等により、既往の事例を収集し、特性を整理する。

#### ② 事例の類型化

既往事例を数量化Ⅲ類を用いて、いくつかのグループに類型化・分類する。

#### ③ 代表事例の抽出

各類型区分から3事例ずつの代表事例を抽出する。

#### ④ 代表事例にみるアメニティ形成の方法の整理

代表事例におけるアメニティ形成のための創意工夫について整理する。

#### ⑤ アメニティ形成の方法の一般化

④の結果をもとに、アメニティ形成の方法を一般化する。

尚、以下では、アメニティの付加ないし、アメニティを重視した道路を、一括して「アメニティ重視型道路」と呼称する。

## 4. 2 代表事例の抽出

### 4. 2. 1 対象事例の整理

#### (1) 事例収集のためのアンケート調査

全国で行われているアメニティ重視型道路の事例を収集し、その特性を整理するために、事業者に対してアンケート調査を実施した。アンケート調査は昭和58年と59年の2回にわたって実施したが、それぞれの内容は以下のとおりである。

##### ① 第1回アンケート調査

アンケート調査に先立って、具体的な事例を過去1年間の新聞掲載記事から抽出を行った。この結果約50事例があげられた。

本アンケートは、これらの事例の事業主体への郵送配布・回収により、行ったものであり、配布・回収は昭和58年11～12月である。調査票は資料編に示すが、主な設問内容は以下の通りである。

##### 【アンケート設問内容】

- ・計画の経緯 ----- 上位計画や他の事業との関連性、および計画の発端から事業内容が確定に至るまでの経緯
- ・事業の動機および意図 ----- 事業を計画する発端となった動機および事業に託された意図
- ・施策概要 ----- 道路の構造、設備、ストリートファニチュア等の付属物、植栽等の施設の内容、事業の方式、管理方法、事業費およびその事業負担など
- ・施策の特徴と工夫した点 ----- 意図を実現するために工夫されたポイントや特徴など特記すべき事項
- ・効果 ----- 施設の供用後、意図された効果の実現度としての評価や利用者あるいは地元民の評判など

関係機関の多大なご協力があり、また、文献等からの補足も加えて合計93事例を収集し得た。

## ② 第2回アンケート調査

第1回アンケート等により収集した事例に、コミュニティ道路の新規事例を加えた総事例について、共通して不足している基礎情報を入手することを目的として、追加アンケートを実施した。アンケートは事例の事業主体に対して、郵送配布・回収により行ったものであり、配布・回収は昭和59年12月～昭和60年1月である。配布数は134票である。調査票は資料編に示すが、主な設問内容は以下の通りである。

### 【アンケート設問内容】

- ・沿道利用の状況 …………… 用途地域、沿道建物用途、街並みの状況など
- ・対象道路の位置づけ …………… 車道部歩道部の地理的な位置づけ、機能的な位置づけなど
- ・対象道路の利用状況 …………… 自動車・歩行者交通量、利用形態、利用目的など
- ・施策内容 …………… 道路付属物、街路樹などの内容、整備状況など
- ・対象道路の景観の具体的な説明

## (2) 分析対象とする事例

以上のアンケート結果などにより収集した事例は、表4-2-1に示す134事例である。ただし、この内、表4-2-2に示す22事例は、次の理由により以下の分析から除外する。従って、分析対象とする事例は、これらを除いた112事例となる。

除外する事例は、地下道や橋梁等の整備事業、修景的な整備である歩行公園・ポケットパークなどであり、やや特殊な事例である。これら特殊な事例は、以下に行う事例の分類に際して、分類内に入らず、孤立してしまうことが予想されるし、また、特殊な事例の持つ性質が分類に悪い影響を及ぼすことが考えられる。

## 4. 2. 2 事例の分類

### (1) 分類の指標

前項で分析対象とする事例として決定した112事例を、数量化Ⅲ類の手法を用いて分類する。

分類にあたって各事例の特性を示す指標としては、前述アンケート調査結果と一般行政資料によって得られたデータのうち、環境性、機能性、形態性の3視点にかかわるものを用いる。これらの視点の考え方は次の通りである。

表4-2-1 対象事例一覧（その1）

事例 番号	事業名（愛称）	都道府 県名	箇 所 名	路 線 名	サンプル NO.
1	新平磯トンネル取付 道路	北海道	小樽市	一般国道5号	
2	コミュニティ道路	〃	釧路市新川町	市道新川小学校裏通り	1
3	コミュニティ道路	〃	帯広市	市道西16条南2丁目 柏林台線	2
4	コミュニティ道路	〃	岩見沢市	市道5号線	3
5	ヒューマン道路	〃	上川郡当麻町	町道北5号道路市街線 中央線	4
6	アユの道	宮 城	加美郡中新田町	都市計画道路3・5・4 田川高川線（町道）	5
7	コミュニティ道路	秋 田	秋田市中通2丁目	市道秋田駅2丁目橋	6
8	まほろばの緑道	山 形	東置賜郡高畠町	（緑地）	7
9	道路グリーンプラザ	福 島	福島市	一般国道115号	
10	平地区歩道舗装修繕 工事	〃	いわき市	一般国道6号	8
11	道路グリーンプラザ	〃	いわき市	一般県道甲塚、古墳線	
12	コミュニティ道路	栃 木	宇都宮市江野町	市道2号線	9
13	コミュニティ道路	〃	鹿沼市銀座	市道5053号線	10
14	敷島桜並木	群 馬	前橋市	市道田口関根線	11
15	歩道改良	〃	高崎市	主要地方道高崎停車場 線（県道）	12
16	ふれ愛の街 「さやもーる」	〃	高崎市	市道西一條線	13
17	歩道改良	〃	高崎市	市道高松町通り中央線	14
18	レッドペープ	群 馬	多野郡新町	一般県道新町停車場線	15
19	いずみ緑道	〃	邑楽郡多摩町	町道2線路線33号線	
20	コミュニティ道路	埼 玉	大宮市盆栽町	市道546号線	16
21	コミュニティ道路	千 葉	松戸市根本	ま地域Ⅱ等市道5号線	17
22	コミュニティ道路	〃	松戸市松戸	ま地域Ⅲ等市道3号線	
23	コミュニティ道路	〃	四街道市四街道	市道四街道下志津 新井田	18
24	赤坂一ツ木通りモール	東 京	港区赤坂	区道一ツ木通り	19
25	コミュニティ道路	〃	新宿区西新宿	区道11-330号線	20
26	ロックフラワーロード （浅草四季の道）	〃	台東区浅草	区道24号線	21


注）本調査の対象から除外する  
事例を表中  で示す。  
除外後の事例番号を  
サンプルNO. として示す。

表4-2-1 対象事例一覧(その2)

事例 番号	事業名(愛称)	都道府 県名	箇 所 名	路 線 名	サンプル NO.
27	フラワーロード	東京	墨田区文化・両国	区道114,106号線	
28	コミュニティ道路	〃	江東区東陽4丁目	区道39号線	22
29	コミュニティ道路	〃	北区浮間1・2丁目	区道1071号線	23
30	コミュニティ道路	〃	北区王子1丁目	区道1164,1166,1167号 線	24
31	道路改良工事 (日暮里中央通り)	〃	荒川区東日暮里	区道107号線 (都計画補助106号)	25
32	道路改良工事 (桜通り)	〃	荒川区西尾久	区道553,554,562,631 号線	26
33	道路改良工事 (江川堀プロムナード)	〃	荒川区町屋	区道257号線	27
34	ゆりの木通り	〃	板橋区赤塚・練馬区 光が丘	区道板練4号線	28
35	田柄川緑道	〃	練馬区田柄～北町	区道42～133号線 および42～205号線	29
36	歩道設置事業	〃	足立区梅田	区道35号線	30
37	コミュニティ道路	〃	足立区綾瀬	区道344号線	31
38	船堀3丁目 ポケットパーク	〃	江戸川区船堀	区道32035号線	
39	松江2丁目 ポケットパーク	〃	江戸川区松江	区道17065号線	
40	船堀緑道	〃	江戸川区松江～船堀	区道	32
41	文化センター アプローチ道路	〃	江戸川区中央	区道(新設道路)	33
42	コミュニティ道路	〃	昭島市玉川町3丁目	市道南279号線	
43	コミュニティ道路	〃	東村山市富士見町	市道129号線	34
44	史跡通り	〃	国分寺市泉町	市道1312号線	35
45	コミュニティ道路	神奈川	川崎市中原区市の坪	市道市の坪203号線	36
46	東中通り	新潟	新潟市	一般国道116号線	37
47	小千谷地下道	〃	小千谷市東大道	一般国道17号	
48	「ふれあいの道」 試験的設置事業	長野	長野市東和田	市道東和田37号線	38
49	四季の道	岐阜	大垣市船町 ～東外側和町	市道18,106,117,139 号線	39
50	コミュニティ道路	〃	大垣市東外側地内	市道108東外側 ～木戸線	40
51	コミュニティ道路	〃	高山市花里町、本町 他	市道駅前通り線	41
52	まちかど	〃	高山市域		
53	仲見世コミナード	静岡	沼津市上本町 ～大手町	市道大手町西条南線	42

表4-2-1 対象事例一覧（その3）

事例 番号	事業名（愛称）	都道府 県 名	箇 所 名	路 線 名	サンプ ル NO.
54	コミュニティ道路	静岡県	沼津市市場町 ～御幸町	市道御幸町市場町線	43
55	道路改良	〃	掛川市	掛川駅前通り線	44
56	にれのこみち	愛知	名古屋市東区代官町	市道横代官布池町線	45
57	ふれあいの道	〃	名古屋市千種区若水	市道千種町第4号線	46
58	グリーンモール堀田	〃	名古屋市瑞穂区	市道瑞穂東西第15号線	47
59	街路事業	〃	名古屋市港区港明	都計3・1・29江川線 (一般国道)	48
60	歩道緑化工事	〃	名古屋市港区浜、 港栄	国道154号線 (市道港区3・1・29江川線)	49
61	山王緑道	〃	名古屋市昭和区御器 所	主要地方道(市道) 山王線	50
62	街路事業	〃	名古屋市中区栄、 新栄、錦	県道名古屋長久手線	
63	セントラルブリッジ	〃	名古屋市	久屋大通～桜通(市道)	
64	コミュニティ道路	〃	名古屋市港区港栄	市道港北東西第21号線	51
65	コミュニティ道路	〃	名古屋市熱田区白鳥	市道白鳥小前通り	52
66	連尺通 コミュニティ道路	〃	岡崎市連尺通	市道6類12号線	53
67	コミュニティ道路	〃	津島市御原町	市道愛宕寺前	54
68	旧城 コミュニティ道路	〃	豊田市桜町、元城町、 西町	市道旧城線	55
69	陣中旧城 コミュニティ道路	〃	豊田市竹生町、 陣中町	市道陣中旧城線	56
70	街路事業	三重	四日市市諏訪町、 沖の島町、本町	都計道3・3・9 諏訪新道(市道)	57
71	コミュニティ道路	〃	伊勢市本町	主要地方伊勢市停車線 (県道)	58
72	江野川筋 歩行者専用道路	大阪	大阪市旭区高陵、 守口市	江野川筋歩行者 専用道(市道)	59
73	城北運河 歩行者専用道路	〃	大阪市都島区毛馬町、 今福南	城北運河歩行者 専用道(市道)	60
74	大野川遊歩道	〃	大阪市西淀川区	淀の水橋～八丁大橋 (市道)	
75	御堂筋 プロムナード	〃	大阪市北区堂島、 曾根崎新地	一般国道25号 (御堂筋線)	61
76	コミュニティ道路	〃	大阪市旭区中宮	市道東成区第1931号線	62
77	コミュニティ道路	〃	大阪市港区八幡屋	市道港区8101号線	63
78	都心道路の美化	〃	大阪市東区、西区	市道本町左専道線	64
79	楠根川跡 緑陰歩道	〃	大阪市城東区放出町 ～新島多町	市道新喜多天王田線	65
80	歴史の敷歩道	〃	大阪市市内一円	市道森の宮跡山線外 市内一円	



表4-2-1 対象事例一覧（その4）。

事例 番号	事業名（愛称）	都道府 県名	箇 所 名	路 線 名	サンプル NO.
81	コミュニティ道路	大 阪	大阪市阿倍野区 長池町	市道住吉区第250号線	66
82	コミュニティ道路	〃	大阪市旭区新森	市道東成区第1701号線	67
83	コミュニティ道路	〃	大阪市東成区今里	市道東成区第599号線	68
84	コミュニティ道路	〃	大阪市大淀区本庄	市道大淀区第161号線	69
85	コミュニティ道路	〃	大阪市東住吉区桑津	市道住吉区第1984号線	70
86	コミュニティ道路	〃	大阪市住吉区我孫子	市道住吉区第1304号線	71
87	コミュニティ道路	〃	大阪市住吉区長居	市道住吉区第2674号線	72
88	コミュニティ道路	〃	大阪市天王寺区 島ノ辻	市道天王寺商業高校 北通	73
89	コミュニティ道路	〃	大阪市浪速区元町	市道元町大国町	74
90	コミュニティ道路	〃	大阪市住ノ江区 中賀屋	市道西成区第2633号線	75
91	コミュニティ道路	〃	大阪市西淀川区歌島	市道西淀川区第938号線	76
92	コミュニティ道路	〃	大阪市平野区平野西	市道平野区第1637号線	77
93	コミュニティ道路	〃	大阪府大正区平尾	市道大正区第8053号線	78
94	コミュニティ道路	〃	大阪市此花区梅香	市道四貫島方面南北 17号、他1路線	79
95	コミュニティ道路	〃	大阪市淀川区東三国	市道淀川区第1329号線	80
96	コミュニティ道路	〃	高槻市	新京町1号線	81
97	緑道	〃	枚方市岡東町、 大垣内町	市道市役所前	82
98	コミュニティ道路	兵 庫	神戸市中央区山本通	市道中部25号線	83
99	三宮センター街 歩行者空間の整備事業	〃	神戸市中央区三宮町	区画道路（市道）	84
100	緑と彫刻の道	〃	神戸市中央区多聞通、 楠町	市道神戸駅前西線	85
101	コミュニティ道路	〃	神戸市東灘区住吉 宮町	市道東灘166号線	86
102	コミュニティ道路	〃	神戸市灘区深田町、 桜田町	市道東部42号線	87
103	コミュニティ道路	〃	神戸市兵庫区小河原	市道中部159号線	88
104	コミュニティ道路	〃	尼崎市東難波町	市道第190号線	89
105	コミュニティ道路	〃	尼崎市菜切山町	市道大庄中部第70号線	90
106	コミュニティ道路	〃	尼崎市南武庫之荘	市道武庫之荘南部区画 第10号	91
107	28号構造物 補修（その2）工事	※	洲本市中川原町	一般国道28号線	

表4-2-1 対象事例一覧（その5）

事例 番号	事業名（愛称）	都道府 県名	箇 所 名	路 線 名	サンプ ル NO.
108	コミュニティ道路	兵 庫	芦屋市打出小槌町	市道146号線	92
109	憩いとやすらぎの道	〃	伊丹市西台	市道主基行基町	93
110	橋梁架替工事	〃	三田市右岸相生 左岸新地	一般県道黒石三田線	
111	白電地下道および 自歩道（白電並歩道）	鳥 取	鳥取市白兎	一般国道9号	
112	西川緑道公園	岡 山	岡山市水町、錦町他	市道M5号線	
113	藤園の道	広 島	広島市中区上磯町	市道4区中広・宇品線 （城南通り）	94
114	コミュニティ道路	〃	広島市南区皆実町	市道3区135号線	95
115	ブルーパール	〃	東広島市西条栄町～ 西条昭和町	一般県道西条駅停車場 線	96
116	単独自然災害防止 歩道整備工事	山 口	下関市長府町川端 地区	普通河川境具川	
117	パークロード	〃	山口市	県庁駅前線	97
118	コミュニティ道路	愛 媛	松山市萩川2丁目	市道宮前250号線	98
119	コミュニティ道路	〃	松山市春日町	市道南北39号線	99
120	不老通り	福 岡	北九州市門司区高田	市道新真田1号線	
121	中央銀座通り	〃	北九州市小倉北区 魚町	一般県道小倉港線	100
122	天頼寺通り	〃	北九州市戸畑区 天頼寺	一般県道瀬田戸畑線	101
123	棧橋通り	〃	北九州市門司区港町	一般国道198号線	102
124	堀端通り	〃	北九州市北区室町	一般県道長行田町線	103
125	さわらび通り	〃	北九州市八幡東区 西本町	一般県道八幡停車場線	104
126	コミュニティ道路	〃	北九州市戸畑区天神 2丁目	市道千防小芝1号線	105
127	コミュニティ道路	〃	北九州市小倉区域内	市道城内金田1号線	106
128	コミュニティ道路	〃	北九州市若松区深町	市道西園町深町1号線	
129	コミュニティ道路	〃	北九州市八幡西区 筒井	市道黒崎筒井1号線	107
130	コミュニティ道路	〃	福岡市南区野間	市道幸1町野間本町線	108
131	大博通り	〃	福岡市博多区 上呉服町	都計道博多駅築港線 （市道）	109
132	基山モール商店街	佐 賀	三養基郡基山町	モール内広場及び通路 （町道）	110
133	コミュニティ道路	熊 本	熊本市楠3丁目	市道楠2,3丁目第1号線	111
134	コミュニティ道路	沖 縄	那覇市泉崎	市道泉崎12号（イ）	112

表4-2-2 除外事例一覧表

事例 番号	事業名（愛称）	都道 府県	箇 所 名	路 線 名	除外理由
1	新平磯トンネル取付道路	北海道	小樽市	一般国道5号	トンネル工事
9	道路グリーンプラザ	福島	福島市	一般国道115号	ポケットパーク
11	道路グリーンプラザ	福島	いわき市	一般県道甲塚古墳線	ポケットパーク
19	いずみ緑道	群馬	邑楽郡多泉町	町道2級路線33号線	歩行公園
22	コミュニティ道路	千葉	松戸市松戸	ま地域Ⅲ等市道3号線	総事業費不明
27	フラワーロード	東京	墨田区文化、両国	区道114.106号線	ポケットパーク
38	船堀3丁目ポケットパーク	東京	江戸川区船堀	区道32035号線	ポケットパーク
39	松江2丁目ポケットパーク	東京	江戸川区松江	区道17056号線	ポケットパーク
42	コミュニティ道路	東京	昭島市玉川町3丁目	市道開279号線	計画段階
47	小千谷地下道	新潟	小千谷市東大道	一般国道17号	地下道
52	まちかど	岐阜	高山市域		沿道の修景
62	街路事業	愛知	名古屋市中区栄、新栄、錦	県道名古屋長久手線	総事業費不明
63	セントラルブリッジ	愛知	名古屋市	久屋大通～桜通り（市道）	歩道橋
74	大野川遊歩道	大阪	大阪市西淀川区	淀の水橋～八丁大橋（市道）	歩行公園
80	歴史の散歩道	大阪	大阪市内一円	市道森の宮勝山線外市内一円	一部完成したのみ
107	28号構造物補修（その2）工事	兵庫	洲本市中川原町	一般国道28号	擁壁
110	橋梁架替工事	兵庫	三田市右岸相生、左岸新地	一般県道黒石三田線	橋梁架替
111	白兎地下道および自歩道（白兎遊歩道）	鳥取	鳥取市白兎	一般国道9号	ポケットパーク
112	西川緑道公園	岡山	岡山市水町、錦町他	市道M5号線	歩行公園
116	単独自然災害防止歩道整備工事	山口	下関市長府町川端地区	普通河川壇具川	擁壁の強化
120	不老通り	福岡	北九州市門司区高田	市道新高田1号線	総事業費不明
128	コミュニティ道路	福岡	北九州市若松区深町	市道西園町深町1号線	総事業費不明

環境性 ----- 対象事例の位置的立地条件であり、周辺の状況を示す。データ項目としては、  
地理的位置、沿道条件（沿道街並み、沿道用途地域）があげられる。

機能性 ----- 対象事例の利用状況を示す。データ項目としては、車両交通量、歩行者交通  
量、利用者居住範囲があげられる。

形態性 ----- 対象事例の形態的特性を示す。データ項目としては、道路幅員、幅員構成、  
事業費があげられる。

これらの視点をもとに、分類に用いる指標を整理すると、表4-2-3 に示すように、9ア  
イテム、41カテゴリとなる。また、表4-2-3 には各カテゴリに該当する事例数を合せ  
示した。ここで、各事例は、各アイテムの中のカテゴリのうち、ただ1つのカテゴリ  
にだけ該当するというデータ形式となっているので、各アイテム別のカテゴリの該当事

表4-2-3 データ項目と事例数

視点	アイテム	No	カテゴリ	事例数	視点	アイテム	No	カテゴリ	事例数
環境性	地理的位置	1	中心市街地	59	機能性	利用者 居住範囲	22	周辺	19
		2	中間地域	51			23	域内	49
		3	郊外地域	2			24	域外	44
	沿道の 街並み	4	中高層	16	形態性	道路幅員	25	10m未満	48
		5	中層	13			26	10～20m	38
		6	低中層	44			27	20～30m	16
		7	低層	34			28	30～40m	3
		8	緑地	5			29	40～50m	2
	沿道用途 地域	9	業務	4			30	50m以上	5
		10	商業	40		幅員構成	31	A 歩 車 歩 中 歩 車 歩	2
		11	商住混交	14			32	B 歩 車 中 歩 車 歩	10
		12	住居	48			33	C 歩 車 歩	93
		13	工業	5			34	D 歩 車 道	1
		14	自然緑地	1			35	E 車道なし	6
機能性	車両交通量	15	終日多い	24	㎡単価		36	1万円未満	11
		16	特定時間に多い	46			37	1～2万円	41
		17	少ない	36			38	2～3万円	37
		18	車道なし	6			39	3～4万円	8
	歩行者の 利用頻度	19	終日多い	29			40	4～5万円	3
		20	特定時間に多い	77			41	5万円以上	12
		21	少ない	6					

表 4-2-4 事例特性一覧

サンプル NO.	視 点 アイ テム カ テ ゴ リ 一 事 業 名	環 境 性			機 能 性			形 態 性		
		地理的 位置	沿道の街並み	沿道用途地域	車両交通量	歩行者 利用頻度	利用者 住居範囲	道路幅員	幅員構成	㎡単価
		中中郊 心間外 市地城 街域地	中中低 高層 層層地	業商商住工自 務業住居業然 地地混地地緑 域域交域域地	終特少車 日定な道 多時いな	終特少 日定な 多時い	周域 辺内外	101020304050 mmmmmmmm 未5555以上 満20304050上 mmmmmm	A B C D E	1万1万2万3万4万5万 円円円円円 未5555以上 満2万3万4万5万 円円円円円
1	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	100	0100000	001000	0010000
2	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	0100000	001000	0010000
3	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0010000
4	ヒュマン道路	010	000100	0001000	00100	010	001	0001000	100000	0010000
5	アユの道	010	000100	0001000	00100	010	001	0001000	001000	0001000
6	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0001000
7	まはろはの緑道	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	000100	0010000
8	平地区歩道舗装修繕工事	100	000100	0001000	10000	010	001	0010000	000100	0010000
9	コニテイ道路	100	000100	0001000	10000	010	001	0010000	000100	0000010
10	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	100	1000000	001000	0000001
11	敷島緑並木	001	000100	0000001	00100	001	001	0010000	001000	0010000
12	歩道改良	100	000100	0001000	10000	010	001	0010000	000100	0010000
13	ふれ愛の街「さやもーる」	100	000100	0001000	00010	001	100	0010000	0000001	0000001
14	歩道改良	100	000100	0001000	00010	001	001	0010000	0000001	0000001
15	レランドパーク	100	000100	0001000	10000	010	001	0010000	001000	0000000
16	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0000010
17	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0010000
18	コニテイ道路	010	000001	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0010000
19	赤坂一ツ木通りモール	100	000001	1000000	10000	010	001	0010000	001000	0000001
20	コニテイ道路	100	100000	0010000	10000	010	001	0010000	001000	0010000
21	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0010000
22	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0000001
23	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	0010000	001000	0000001
24	コニテイ道路	100	000000	0010000	10000	010	001	0010000	001000	0000001
25	道路改良工事	100	000100	0001000	10000	010	001	0010000	001000	0010000
26	道路改良工事	010	000100	0000010	00100	001	100	0010000	001000	0010000
27	道路改良工事	010	000100	0000010	00100	001	100	0010000	001000	0010000
28	道路改良工事	010	000100	0000010	00100	001	100	0010000	001000	0010000
29	道路改良工事	010	000100	0000010	00100	001	100	0010000	001000	0010000
30	道路改良工事	010	000100	0000010	10000	010	001	0010000	001000	0010000
31	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
32	コニテイ道路	100	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
33	文化センター	100	000001	0000010	00100	001	001	0010000	001000	0010000
34	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
35	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
36	コニテイ道路	010	000001	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
37	コニテイ道路	100	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
38	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
39	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
40	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
41	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
42	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
43	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
44	道路改良	100	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
45	にれのこみち	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
46	ふれ愛の道	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
47	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
48	歩道改良工事	010	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
49	歩道改良工事	010	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
50	山王緑道	010	000100	0001000	10000	010	001	1000000	001000	0010000
51	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
52	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
53	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
54	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
55	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
56	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
57	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
58	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
59	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
60	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
61	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
62	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
63	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
64	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
65	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
66	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
67	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
68	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
69	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
70	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
71	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
72	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
73	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
74	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
75	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
76	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
77	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
78	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
79	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
80	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
81	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
82	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
83	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
84	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
85	コニテイ道路	100	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
86	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
87	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
88	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
89	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
90	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
91	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
92	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
93	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
94	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
95	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
96	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
97	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
98	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
99	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
100	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
101	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
102	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
103	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
104	コニテイ道路	010	000100	0001000	00100	010	001	1000000	001000	0010000
105	コニテイ道路	010	000100	0001000</						

例数の合計は 112となっている。さらに、112事例の詳細なデータを表4-2-4 に示す。

## (2) 事例の特性の類型化

数量化Ⅲ類による分析の結果、各軸の固有値は次のようになった。

第Ⅰ軸 0.44670

第Ⅱ軸 0.26340

第Ⅲ軸 0.25617

ここでは、比較的固有値の大きい第Ⅰ軸～Ⅲ軸について検討する。産出された各カテゴリーのカテゴリ-数量を表4-2-5 に示す。また、図4-2-1 には、各アイテムごとのカテゴリ-

表 4-2-5 各カテゴリーのカテゴリ-数量

アイテム	NO.	カテゴリー	第Ⅰ軸	第Ⅱ軸	第Ⅲ軸
環境性	1	中心市街地	-0.02305	0.007132	0.01183
	2	中間地域	0.03089	-0.004303	-0.02421
	3	効外地域	0.03681	-0.06854	0.17076
	4	中高層	-0.06324	0.03932	0.03601
	5	中高層	-0.04994	-0.05716	-0.03317
	6	低中層	0.008456	0.001532	-0.01325
	7	低層	0.03175	0.008122	-0.009228
	8	緑地	0.02754	-0.03838	0.16025
	9	商業	-0.08004	-0.01233	0.005130
	10	商業	-0.04386	0.01109	0.006359
	11	商住混交	0.01043	-0.006152	-0.01929
	12	住居	0.03734	-0.008068	-0.01187
	13	工業	0.02179	0.04106	0.03376
	14	自然緑地	0.02744	-0.12635	0.39605
機能性	15	終日多い	-0.06197	-0.03067	-0.01221
	16	特定時間に多い	0.02471	-0.01333	-0.002709
	17	少ない	0.01551	-0.004577	0.01949
	18	車道無し	-0.02206	0.18813	-0.03064
	19	終日多い	-0.05220	0.01145	0.02495
	20	特定時間に多い	0.01820	-0.001001	-0.01757
	21	少ない	0.006996	-0.04042	0.11198
	22	周辺内	0.01510	0.02036	0.02194
	23	域内	0.02783	0.0007850	-0.01674
	24	域外	-0.03606	-0.009434	0.008592
形態性	25	10m未満	0.02956	0.006751	-0.01883
	26	10~20m	-0.002781	0.02375	0.03773
	27	20~30m	-0.03362	-0.02561	0.02285
	28	30~40m	-0.07136	-0.10112	-0.09924
	29	40~50m	-0.09664	-0.07609	-0.01881
	30	50m以上	-0.07361	-0.07223	-0.11198
	31	A	-0.03813	-0.13488	-0.09814
	32	B	-0.07243	-0.07390	-0.08678
	33	C	0.009708	-0.007109	0.01391
	34	D	0.04571	0.02292	-0.06900
	35	E	-0.02206	0.18813	-0.03064
	36	1万円未満	0.001669	0.05268	-0.01426
	37	1~2万円	0.01066	-0.01165	-0.01267
	38	2~3万円	0.01597	-0.01972	0.01653
	39	3~4万円	-0.04650	0.03621	0.02923
	40	4~5万円	-0.003892	0.01827	0.09654
	41	5万円以上	-0.05597	0.02897	-0.03835

リーとカテゴリー数量との関係を示す。これらをもとに、以下、第Ⅰ軸～Ⅲ軸の意味について検討する。

### ① 第Ⅰ軸

環境性データの各カテゴリー分布状況を見ると、業務、商業地域、中高層、中層、中心市街地のカテゴリーが第Ⅰ軸上では数値が小さく、住居地域、自然緑地、中間地域、郊外地域のカテゴリー数量が大きくなっている。

機能性データでは、歩行者、車とも「多い」の数値が小さく、「少ない」の数値が大きい。しかし、車両交通量については、車道なしのカテゴリー数量が比較的小さく、明確な傾向があるとはいえない。また、双方とも、「終日多い」⇒「少ない」⇒「特定時間に多い」の順となっており、軸の性格としてはあまり有効ではない。

形態性データでは、道路幅員が大きくなると数値が小さくなる傾向を示しているが、幅員構成、㎡単価の各カテゴリーでは方向性が読みとりにくい。

以上から、第Ⅰ軸は、主として道路のおかれた状況や道路規模を表していると考えられ、第Ⅰ軸の数値が小さいものは都心的イメージが強く、道路の規模も大きい。数値の大きいものは郊外的イメージが強く、道路の規模も小さい。

### ② 第Ⅱ軸

環境性データについては、各カテゴリーとも一定の方向性を示していない。機能性データについては、車両交通量の各カテゴリーが、「終日多い」⇒「特定時間に多い」⇒「少ない」⇒「車道なし」の順に数値が大きくなる傾向を示している。形態性データについては、道路幅員のカテゴリーが、若干の逆転はあるものの方向性を示しており、車を軽視するカテゴリーほど数値が大きくなっている。

以上から、第Ⅱ軸は、主として車道の重要性を表していると考えられ、第Ⅱ軸の数値が非常に大きいものは車道を無視した（歩行者専用）ものであり、数値が小さくなるにつれ、車道の重要性が増すものと考えられる。

### ③ 第Ⅲ軸

環境性データの中で、自然緑地、郊外地域、緑地の3カテゴリー数値が大きいのが、傾向としてはとらえにくい。また、機能性、形態性の各カテゴリーの分布状況をみても、あま

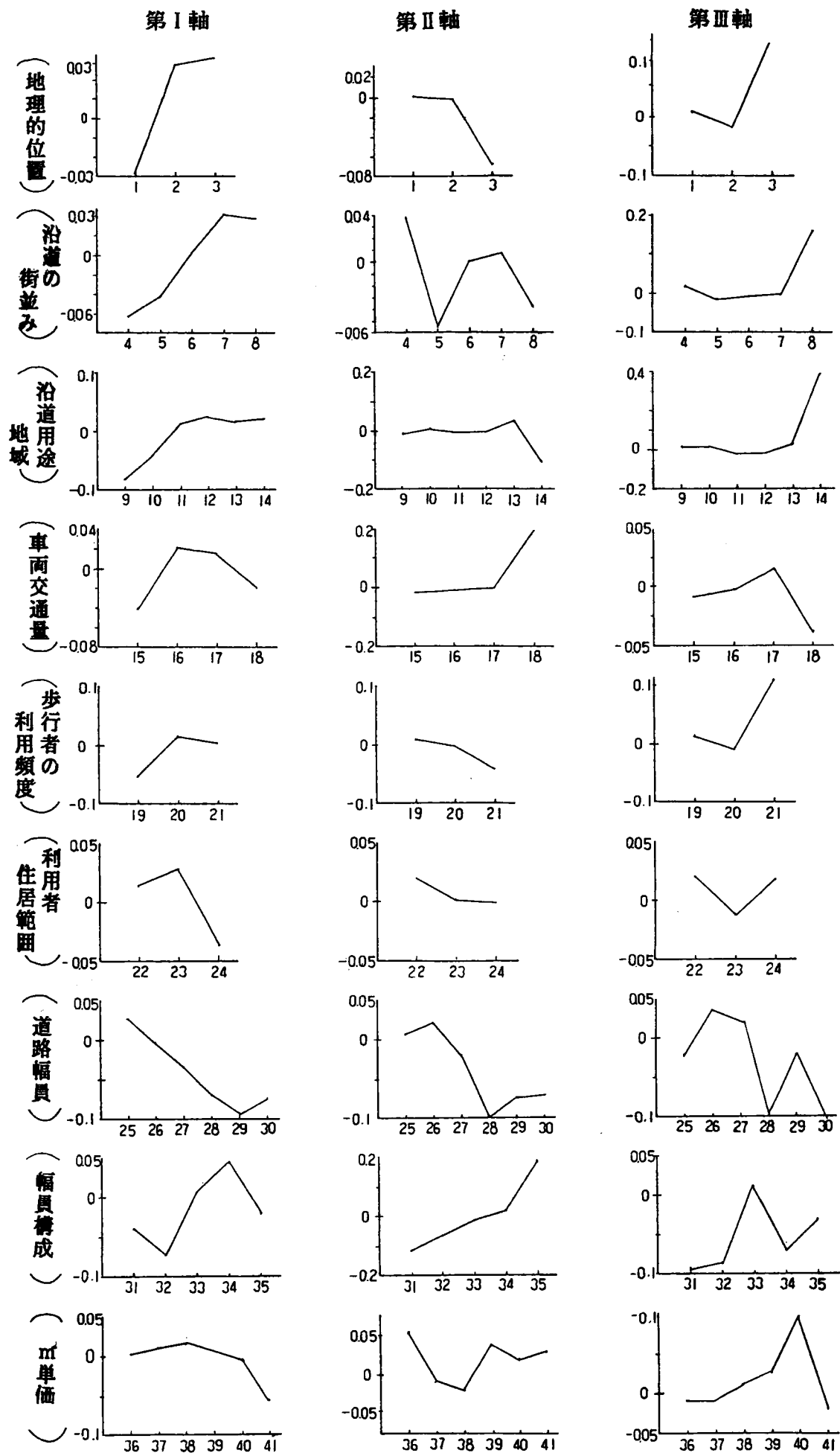
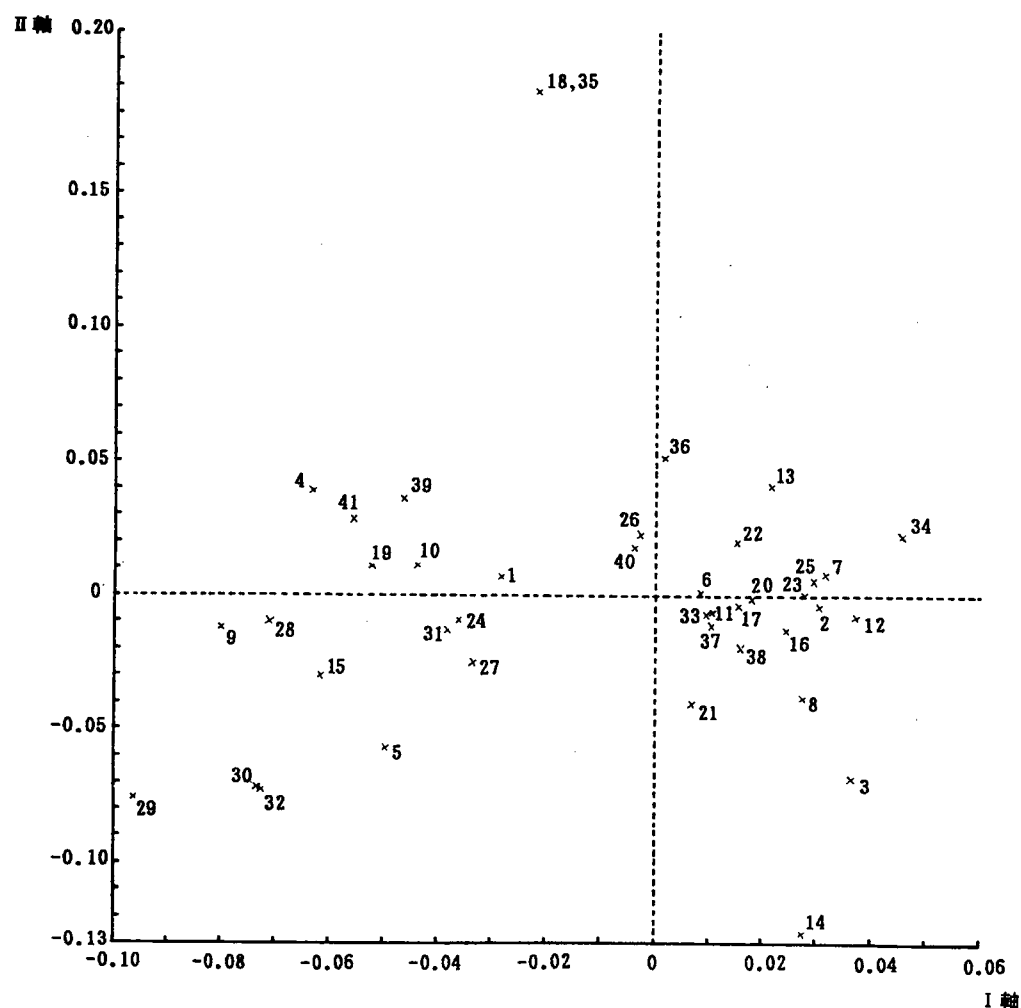


図4-2-1 アイテム別のカテゴリー数量



り傾向が認められない。従って、第Ⅲ軸は、特にはっきりした傾向は示していない。

以上から、以下では、性格の把握のできた第Ⅰ軸、第Ⅱ軸を基本として分析を進める。  
尚、図4-2-2 に各カテゴリーの散布図を示す。



アイテム	NO.	カテゴリー
環境性	1	中心市街地
	2	中間地域
	3	郊外地域
	4	中高層
	5	中層
	6	低層
	7	緑地
	8	商業
	9	商業
	10	商業
	11	商業
	12	商業
	13	商業
	14	商業
機能性	15	終日多い
	16	特定時間に多い
	17	少ない
	18	車道無し
	19	終日多い
	20	特定時間に多い
形態性	21	少ない
	22	周辺内
	23	周辺外
	24	周辺外
形態性	25	10m未満
	26	10-20m
	27	20-30m
	28	30-40m
	29	40-50m
	30	50m以上
	31	A
	32	B
	33	C
	34	D
	35	E
	36	1万円未満
	37	1-2万円
	38	2-3万円
	39	3-4万円
	40	4-5万円
	41	5万円以上

図4-2-2 カテゴリーの散布図

### (3) 事例の分類

表4-2-6 に各事例のカテゴリー数量（サンプルスコア）を示す。また、図4-2-3 はサンプルスコアの分布図を示したものである。ここでは、前項の各軸の意味とサンプルスコアの分布図をもとに、事例の分類を行う。ただし、事例の分類にあたっては以下の理由によりクラスター分析は用いない。

表4-2-6 各事例のカテゴリ-数量

事例 NO.	第 I 軸	第 II 軸	事例 NO.	第 I 軸	第 II 軸
1.	0.0141	0.0008	61.	-0.0487	-0.0156
2.	0.0058	-0.0151	62.	0.0215	-0.0031
3.	-0.0012	-0.0001	63.	0.0219	-0.0040
4.	-0.0170	-0.0355	64.	-0.0372	-0.0043
5.	0.0019	0.0022	65.	0.0139	0.0067
6.	-0.0229	0.0091	66.	0.0209	0.0031
7.	0.0153	0.0403	67.	0.0245	-0.0033
8.	-0.0174	-0.0073	68.	0.0245	-0.0033
9.	-0.0161	0.0123	69.	0.0202	0.0014
10.	0.0001	0.0068	70.	0.0209	-0.0014
11.	0.0123	-0.0333	71.	0.0183	-0.0022
12.	-0.0252	-0.0059	72.	0.0219	-0.0040
13.	-0.0212	0.0512	73.	0.0225	-0.0049
14.	-0.0163	-0.0097	74.	0.0069	-0.0015
15.	-0.0293	0.0002	75.	0.0160	-0.0115
16.	0.0172	-0.0023	76.	0.0251	-0.0042
17.	0.0007	-0.0008	77.	0.0251	-0.0042
18.	0.0194	-0.0056	78.	0.0160	-0.0115
19.	-0.0412	0.0057	79.	0.0219	-0.0040
20.	-0.0292	0.0029	80.	0.0225	-0.0049
21.	0.0049	0.0021	81.	-0.0019	-0.0032
22.	-0.0107	0.0085	82.	-0.0295	0.0584
23.	0.0125	0.0041	83.	0.0089	-0.0073
24.	-0.0171	0.0079	84.	-0.0363	0.0543
25.	-0.0240	-0.0122	85.	-0.0296	0.0057
26.	0.0142	0.0065	86.	0.0251	-0.0042
27.	0.0175	-0.0003	87.	0.0237	-0.0020
28.	0.0125	-0.0045	88.	0.0251	-0.0042
29.	0.0189	0.0067	89.	0.0083	0.0016
30.	-0.0007	0.0023	90.	0.0102	-0.0040
31.	0.0150	-0.0051	91.	0.0083	0.0016
32.	-0.0220	-0.0061	92.	0.0215	-0.0040
33.	-0.0066	-0.0050	93.	0.0059	-0.0006
34.	0.0221	-0.0002	94.	-0.0436	-0.0243
35.	0.0201	-0.0018	95.	0.0154	-0.0028
36.	0.0186	-0.0043	96.	-0.0350	-0.0201
37.	-0.0262	0.0012	97.	-0.0376	-0.0244
38.	0.0204	0.0060	98.	0.0216	-0.0086
39.	-0.0034	0.0506	99.	0.0079	-0.0030
40.	-0.0070	0.0044	100.	-0.0346	-0.0016
41.	-0.0030	-0.0052	101.	-0.0114	-0.0092
42.	-0.0208	0.0143	102.	-0.0174	-0.0073
43.	0.0107	-0.0069	103.	-0.0298	0.0038
44.	-0.0317	-0.0124	104.	-0.0153	-0.0159
45.	0.0165	-0.0007	105.	0.0169	-0.0011
46.	0.0183	-0.0022	106.	0.0118	-0.0009
47.	-0.0070	0.0023	107.	0.0145	-0.0018
48.	-0.0383	-0.0232	108.	0.0160	-0.0037
49.	-0.0383	-0.0232	109.	-0.0542	-0.0098
50.	-0.0184	-0.0231	110.	-0.0143	0.0475
51.	0.0221	-0.0002	111.	0.0155	-0.0123
52.	0.0227	-0.0011	112.	-0.0108	-0.0064
53.	-0.0037	-0.0008			
54.	0.0134	0.0070			
55.	-0.0038	-0.0065			
56.	0.0053	-0.0037			
57.	-0.0019	-0.0086			
58.	-0.0060	0.0097			
59.	0.0066	0.0421			
60.	0.0034	0.0515			

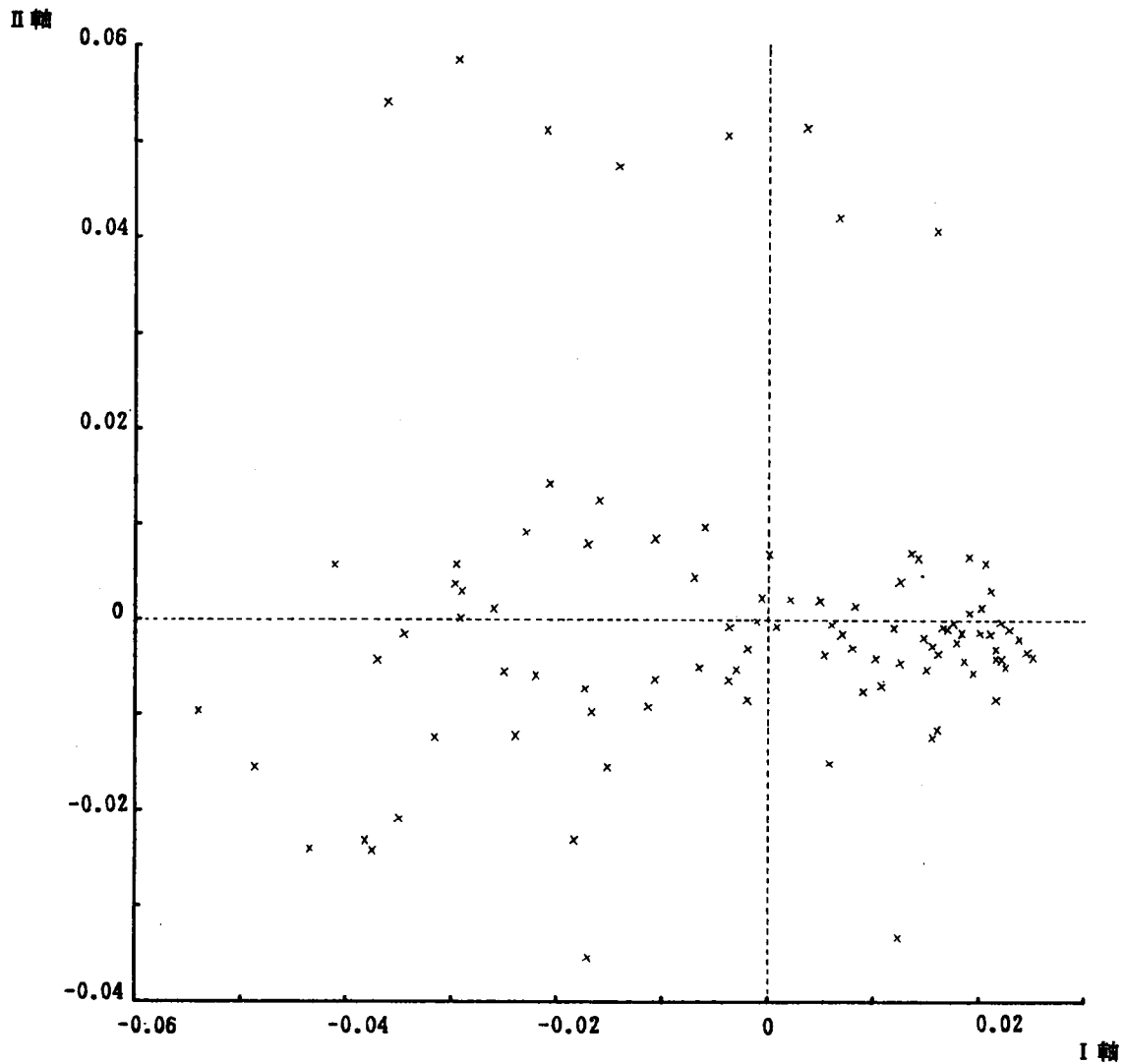


図 4-2-3 サンプルスコア分布

- ① 各サンプルが持つ特性に代表性が少ない。----- 群を形成しにくい。
- ② サンプルスコア分布図上の各サンプル間の距離よりも分布図における各サンプルの位置（軸の持つ意味により推定）を重視する。

軸の意味より分類に対して仮説をたてると、(A) 都心で車を重視した事例、(B) 歩行者専用空間、(C) 中間から、郊外にあり、車をあまり重視しない群が、図4-2-4 に示すような分布を示すものと思われる。これと、サンプルスコア分布図とを比較対照し、事例を分類すると、図4-2-5 および以下の5群に分類できる。

- A：都心部の広幅員の道路空間。都心イメージが強い。
- B：一般的にみられる道路空間。車との関係を優先する。
- C：都心にある買物道路空間（ショッピング空間）。歩行者優先で都心イメージがある。
- D：歩車共存手法を取り入れた道路空間（コミュニティ道路空間）。立地位置は住居系

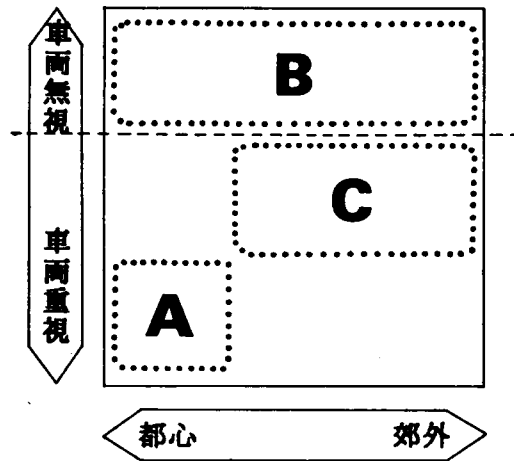


図4-2-4 仮説によるゾーニング

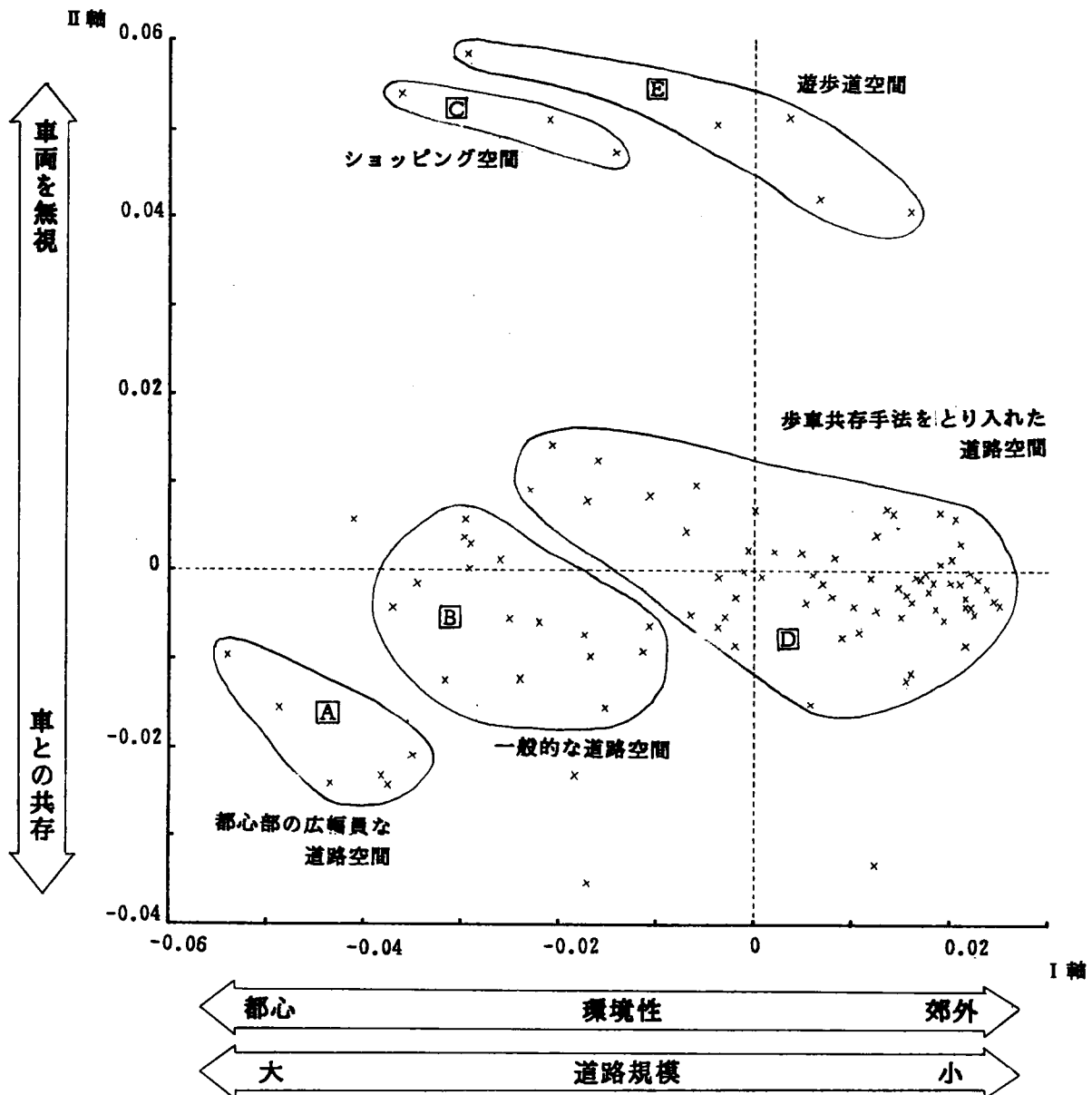


図4-2-5 事例の分類

で歩行者優先の方向性を有する。

E：車の混入がない遊歩道空間，歩行者優先で立地位置には差異がない。

#### 4. 2. 3 代表事例の抽出

前項で5つのグループに分類した各事例から，代表的な事例を3事例ずつ15事例を選び出す。代表事例は，各グループの持つ性格を代表するものとして抽出した。表4-2-7 は，これらの代表事例を示したものであり，図4-2-6 はサンプルスコア分布図における代表事例の位置を示したものである。尚，ショッピング空間については，事例が3事例のみであるので，全事例を代表事例とする。

表4-2-7 代表事例

分類	事 例 名	箇 所 名	路 線 名
A	パークロード	山口市	県庁駅前線
	ブルバール	東広島市西条栄町～西条昭和町	一般県道西条駅停車場線
	御堂筋プロムナード	大阪市北区	一般国道25号
B	東中通り	新潟市	一般国道 116号
	天籟寺通り	北九州市	一般県道槻田戸畑線
	道路改良	掛川市	掛川駅前通り線
C	三宮センター街	神戸市中央区三宮町	区画道路（市道）
	基山モール	佐賀県三養基郡基山町	都計道博多駅前築港線
	さやもーる	高崎市	市道西一条線
D	浮間コミュニティ道路	東京都北区浮間1・2丁目	区道1071号線
	ゆりの木通り	東京都板橋区赤塚，練馬区光ヶ丘	区道板練4号線
	山本通りコミュニティ道路	神戸市中央区山本通り	市道中部25号線
E	四季の道	大垣市船町～東外側和町	市道18.106.117.139号線
	江野川筋	大阪市旭区高殿，守口市	江野川筋歩行者専用道
	城北運河	大阪市都島区毛馬町，今福南	城北運河歩行者専用道

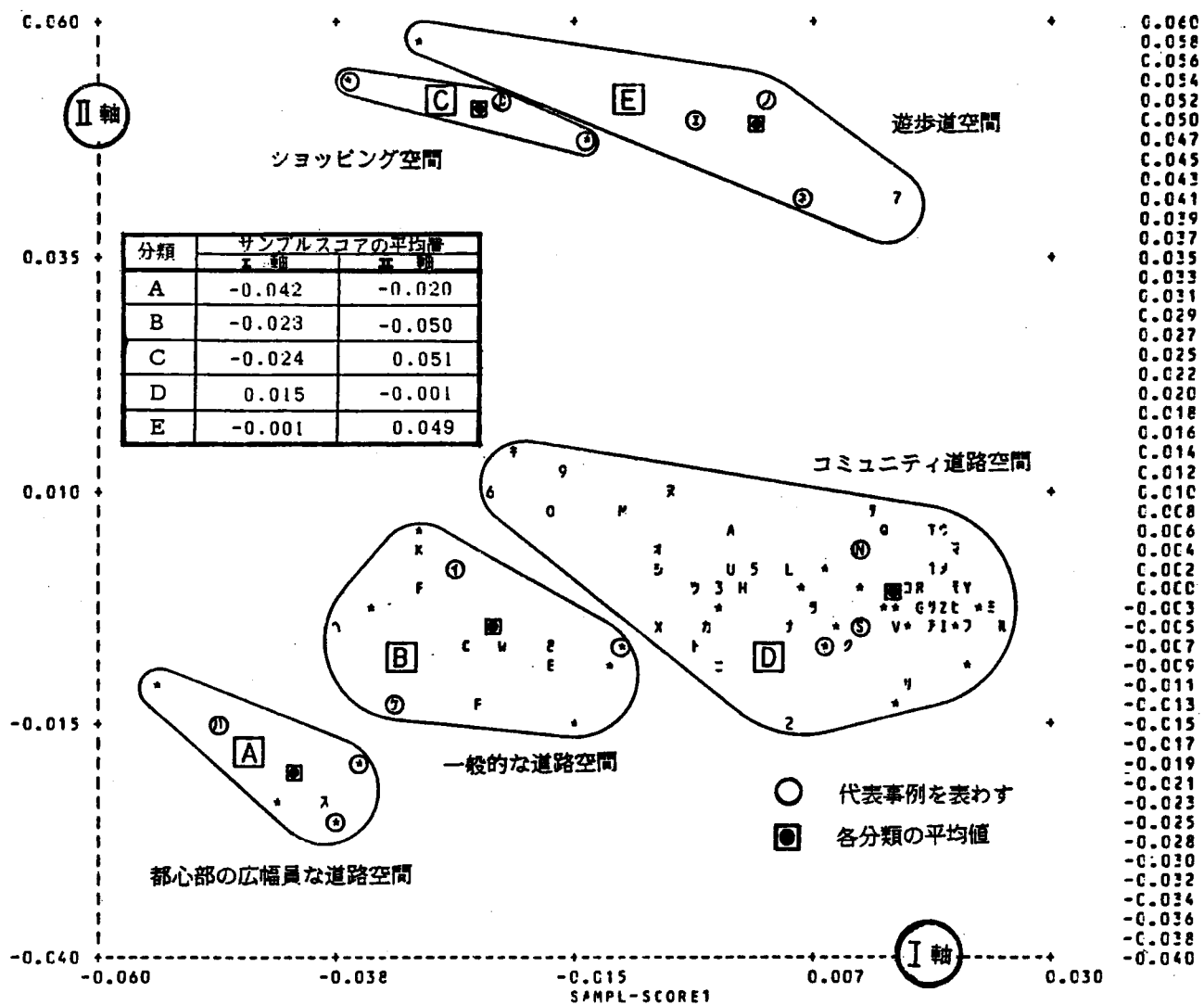


図 4-2-6 サンプルスコア分布図における代表事例の位置

#### 4. 2. 4 分類別道路空間の特性

前項で抽出した代表事例を比較検討することにより、各類型の特性および類型間の有意差を確認する。

##### (1) 分類別道路空間の比較

##### 1) 比較検討方法

比較検討は、図4-2-7 に示すように、数量化Ⅲ類による分析に用いた基礎データをもとに、その比較およびその組合せによる道路特性の比較により行う。

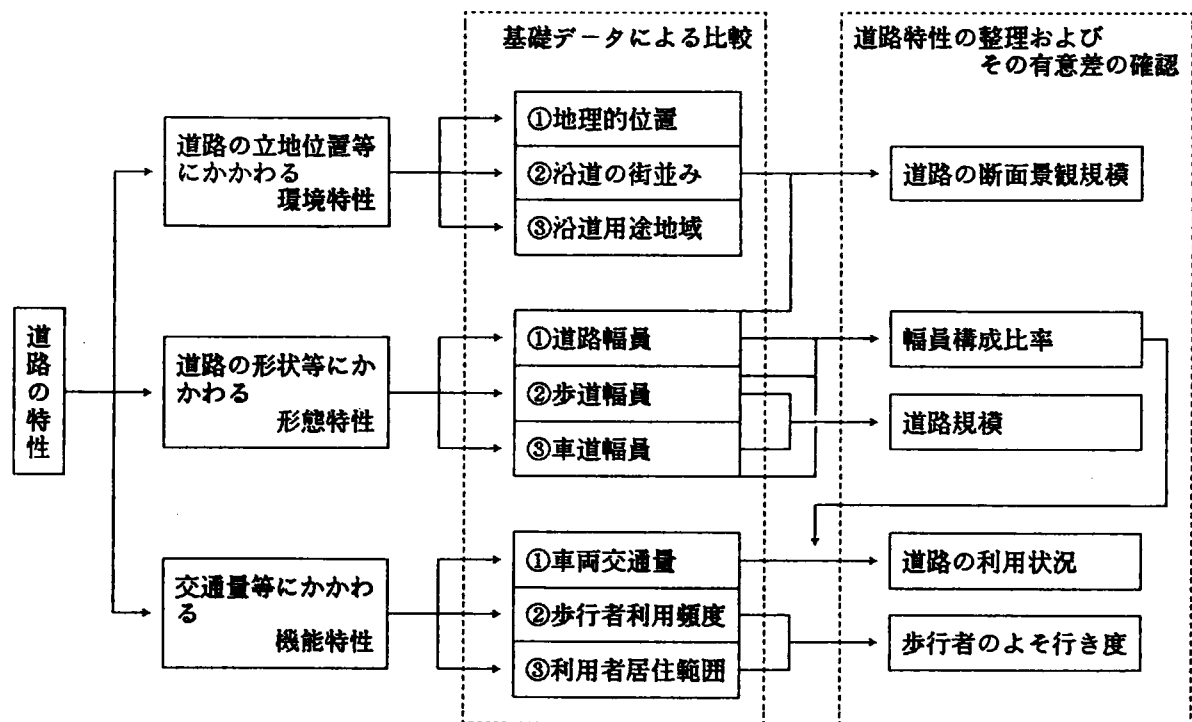


図4-2-7 比較検討方法

## 2) 基礎データによる比較-1

代表事例の基礎データを類型ごとにまとめると、図4-2-8 のようになる。以下、これについて考察する。

### ① 環境特性

地理的位置は、A、B、C群は中心市街地に位置しているが、D、E群は中心市街地と中間地域のうちやや中間地域寄りである。沿道の街並みについては、C群が中高～中層と最も高く、次いでA群が高い。以下、B、E、Dの順で中～低層となっている。沿道用途地域は、A、B、C群は、特に商業を中心とする地域に位置する。E群は5類型中最もばらつきがあり、商～工業地域に位置する。D群は住居地域のみ位置し、他の類型との差が大きい。

### ② 形態特性

道路幅員は、A群が40m前後と最も広幅員であり、次いでB群が20m程度、C群が10m以下となっている。D、E群は、それぞれ20m以下、15m以下であるがばらつきが大きい。歩道幅員は、A群が最も広幅員である。B、C、D、E群は、A群に比較して狭く、ほぼ同じ幅員であるが、E群が最も狭い。車道幅員はA群が最も広幅員である。次いでB群が広く、D群は4m前後で狭い。また、C群、E群は歩行者専用道である。これらの形態特

性は、道路幅員の広狭により、歩道幅員、車道幅員も概ね決定されているものと考えられる。

### ③ 機能特性

車両交通量は、B群が最も多く、次いでA群が多い。D群は少なめである。C、E群はともに歩行者専用道である。歩行者利用頻度はC群が最も多く、次いでA、B群が多い。D、E群は特定時間に多くなっている。利用者居住範囲はB群が最も広域であり、次いでA、C、E群が広域である。D群は狭い範囲である。

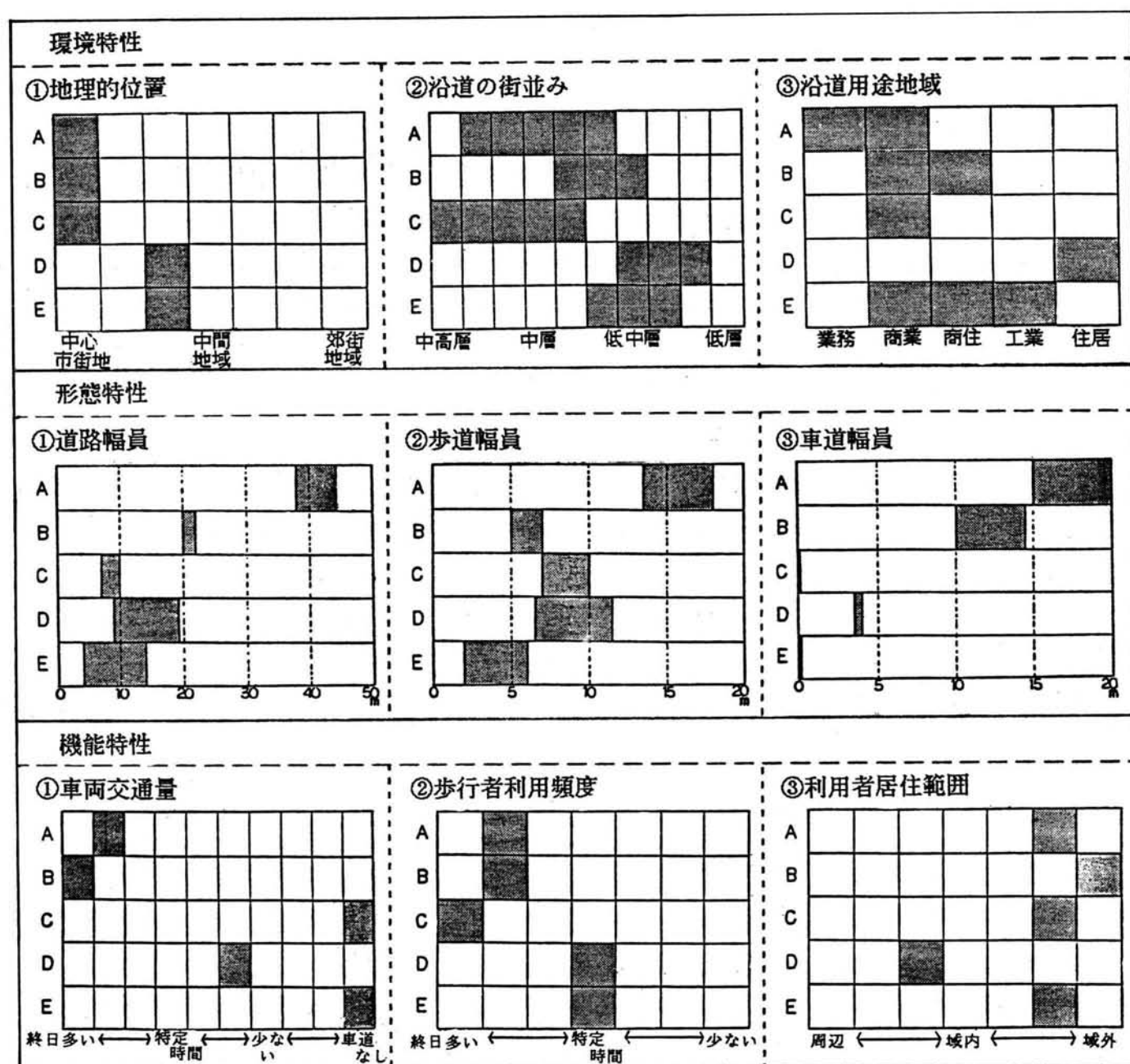


図4-2-8 基礎データの比較 (1)



### 3) 基礎データによる比較－2

レーダーチャートの4本の軸に、図4-2-9に示すように基礎データを取り、類型ごとの相互比較を行う。

5類型中A群がすべての軸において高い値を示している。B群は道路幅員がA群に比べ低い値（20m前後の中間的な値）であること以外は、ほぼA群と同様である。C群は歩行者専用道で、道路幅員が5類型中最も低く、地理的位置と歩行者利用頻度において最も高い値を示している。D群は全データにおいてほぼ中間的な値を示している。E群は車両交通量がなく、道路幅員も低い値となっている。

### 4) 道路特性の有意差の確認

#### ① 環境特性比較

道路景観の規模は、道路幅員と沿道に立ち並ぶ建築物の高さが重要な構成要素になると考えられる。ここでは図4-2-10に示すように道路幅員を水平軸に、沿道の街並みの高さを垂直軸にとり、車道部分と歩道部分およびその他部分（植樹帯、中央分離帯等）を区別して表示したグラフ（各群3事例の平均値による）をもとに5類型の比較を行う。

A群が5類型中で最も大きな断面景観規模を有する。また、歩車道のバランスもとれている。次いでB群が大きい。断面景観規模に占める車道の割合が大きく、歩道が相対的に狭い。C群の断面景観は縦長となり、景観構成上、沿道建物の与える影響が重要となる。D群の断面景観規模は小さくまとまっており、歩道幅員の占める割合が高い。E群は歩行者専用道であるが、歩道以外の部分が占める割合も大きい。

#### ② 形態特性比較

道路規模の比較を行うために、車道幅員と歩道幅員を取りあげ、両者の関係を図4-2-11に示した。

これによるとA群が5類型中最も規模が大きく、しかも歩車道の片寄った整備は行われていない。これに対して、B群はA群について規模が大きいものの、やや車両重視型となっている。D群は車道幅員は狭く、またC、E群は車道がなく、道路の規模は歩道幅員により決定される。

次に、道路幅員に占める歩道幅員、車道幅員およびその他部分（植樹帯、中央分離帯等）

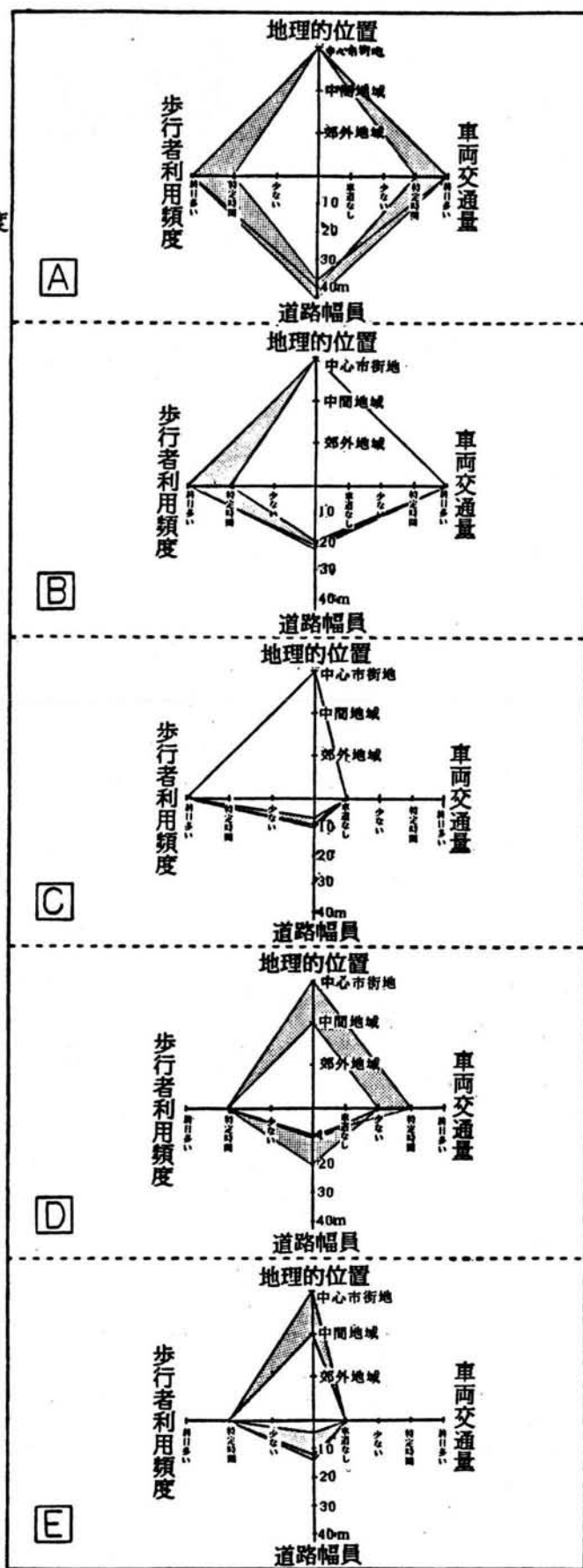
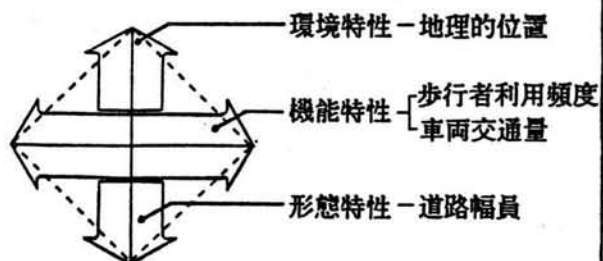


図4-2-9 基礎データの比較 (2)

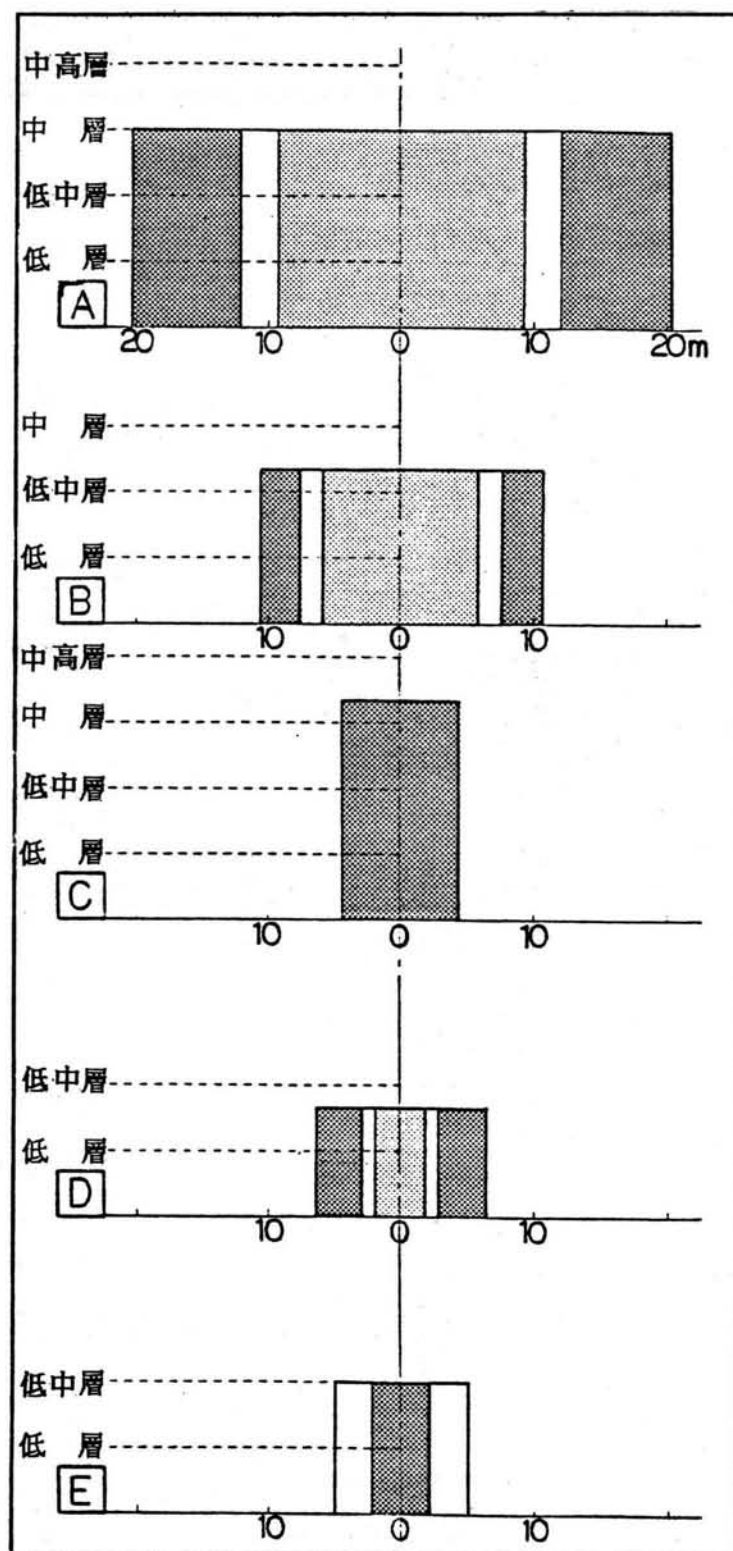
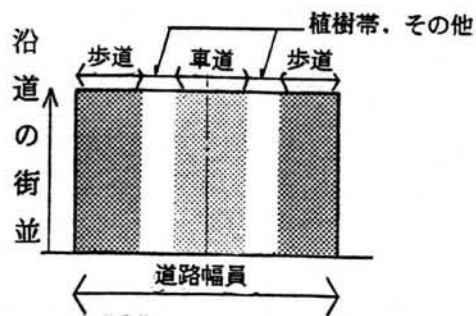


図4-2-10 道路の断面景観規模

の割合（各群3事例の平均値）を幅員構成比率として示すと、図4-2-12のようになる。これによると、B群が最も歩道率が低く、車道率が高い。次いでA群が似た傾向を示している。C、E群はともに歩行者専用道であるが、E群は歩道以外の部分が大きい割合を占めている。

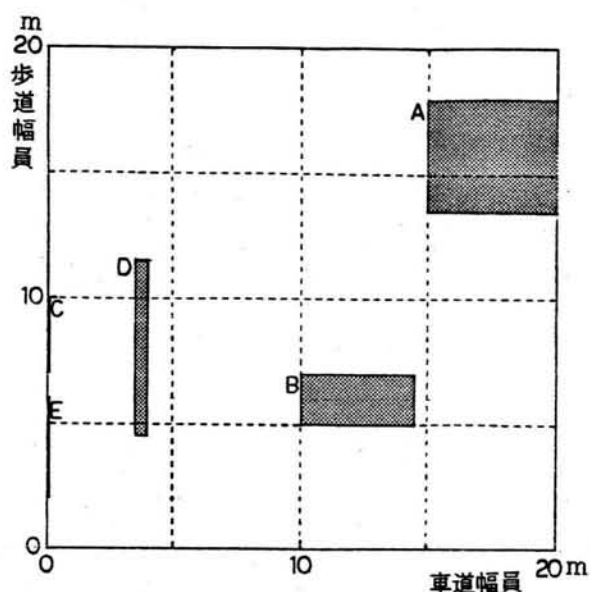


図4-2-11 道路規模

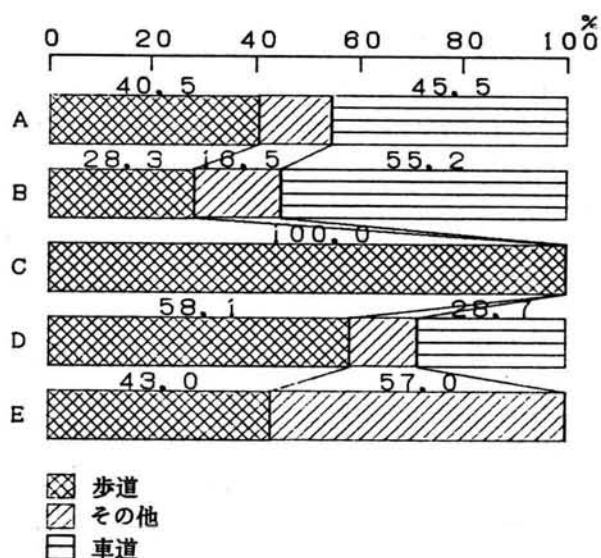


図4-2-12 幅員構成比率

### ③ 機能特性比較

車両重視型道路か歩行者重視型道路かをみるために、車両交通量と車道率を取りあげ、両者の関係を図4-2-13に示した。尚、ここで用いた車道率は前項「幅員構成比率」による

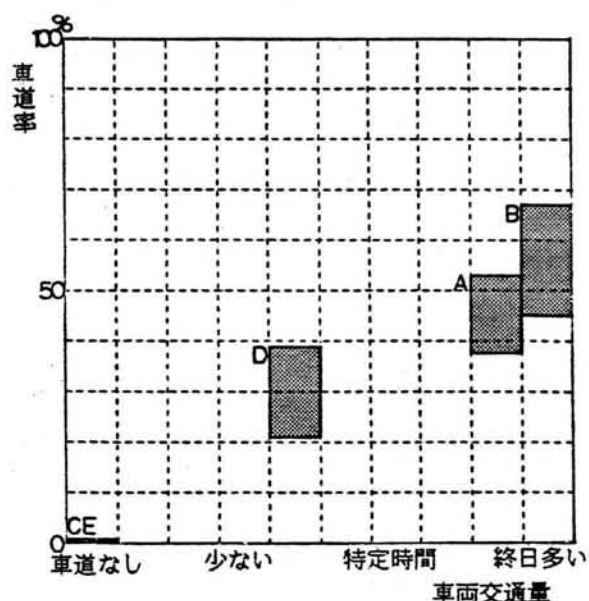


図4-2-13 道路の利用状況

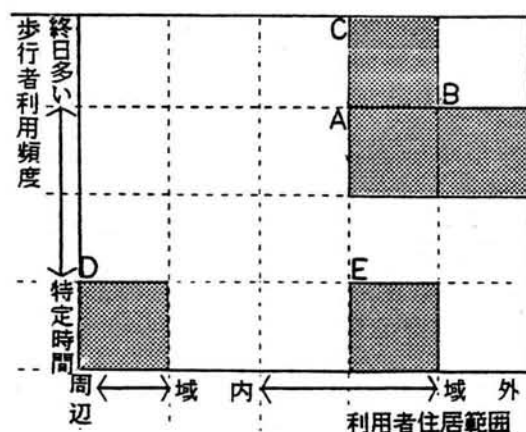


図4-2-14 歩行者のよそ行き度

ものである。これによると、B群が5類型中最も車両重視型の道路であることがわかり、次いでA群が同様の特性を示している。C、E群は歩行者専用道であり、D群は中間に位置している。

次に歩行者の「よそ行き度」（フォーマルかカジュアルか）をみるために、歩行者利用頻度と利用者居住範囲をとりあげ、両者の関係を図4-2-14に示した。これによると、A、B、C群はともに高い「よそ行き度」の傾向を示している。これは、前述の環境特性データの地理的位置（図4-2-8）で、A、B、C群が共通して中心市街地に位置していることと関連していると考えられる。

## （2）分類別道路の特性

各類型のデータによる比較および有意差の検討結果をもとに、各類型の特性をまとめると、以下のようになる。また、これらの類型のイメージを図4-2-15に示す。

### ① A群 …… シンボル道路

都心部側に位置し、道路幅員は広く、複雑な断面構成を持ち、交通量も多い道路で、地区または都市としての顔になるように整備を図った道路空間。

### ② B群 …… トラフィック道路

一般にみかける道路で、地域の幹線または準幹線に位置づけられ、比較的交通量が多い道路に快適性の向上を図った道路空間。

### ③ C群 …… ショッピングモール

車の混入はなく、商業地域に位置し、地域のショッピングゾーンの骨格として、安心して買物を楽しめるにぎわいのある道路空間。

### ④ D群 …… コミュニティ道路

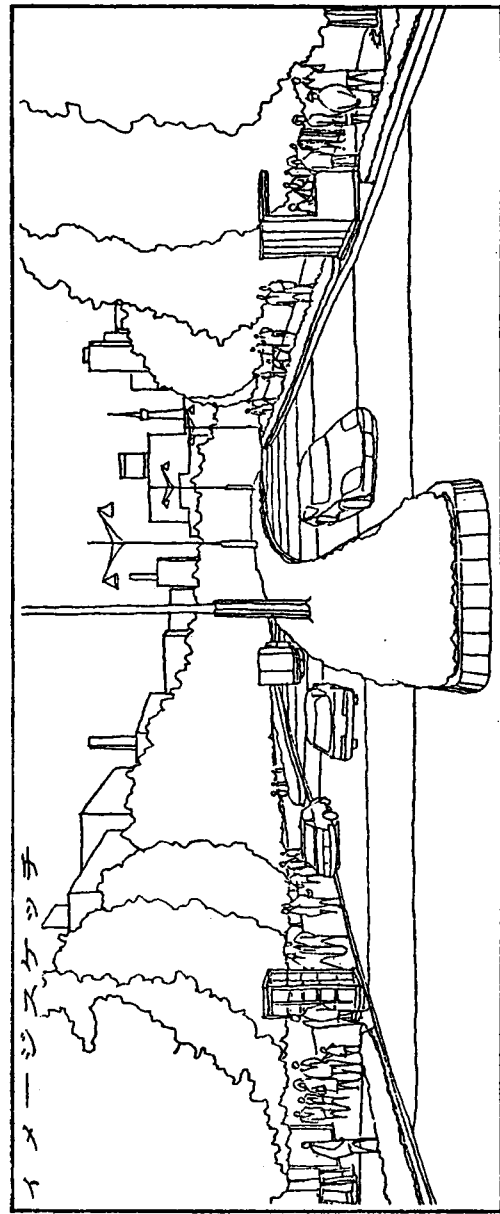
住宅地区内にみられ、車の交通量はある程度あり、歩行者の安全性確保を基本に、多くは歩車共存手法（ジグザグ・スラローム道路形状他）をとり入れた道路空間。

### ⑤ E群 …… 遊歩道

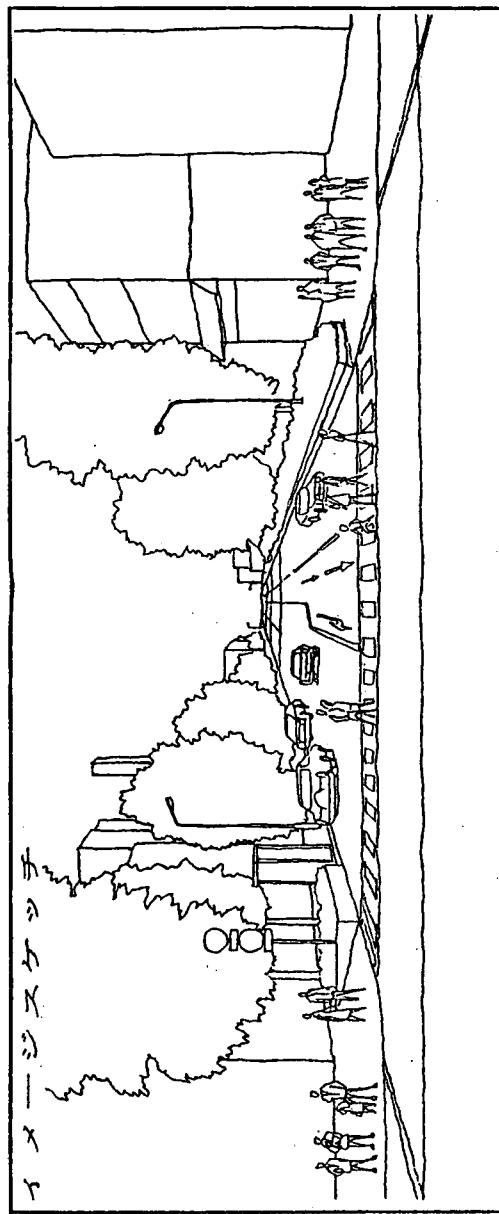
車とは完全分離され、多くは散策等の利用目的に使われ、歩行者のネットワークを形成し、修景要素（水、築山等）をとり入れた道路延長が長い道路空間。

## 4. 2. 5 代表事例の概要

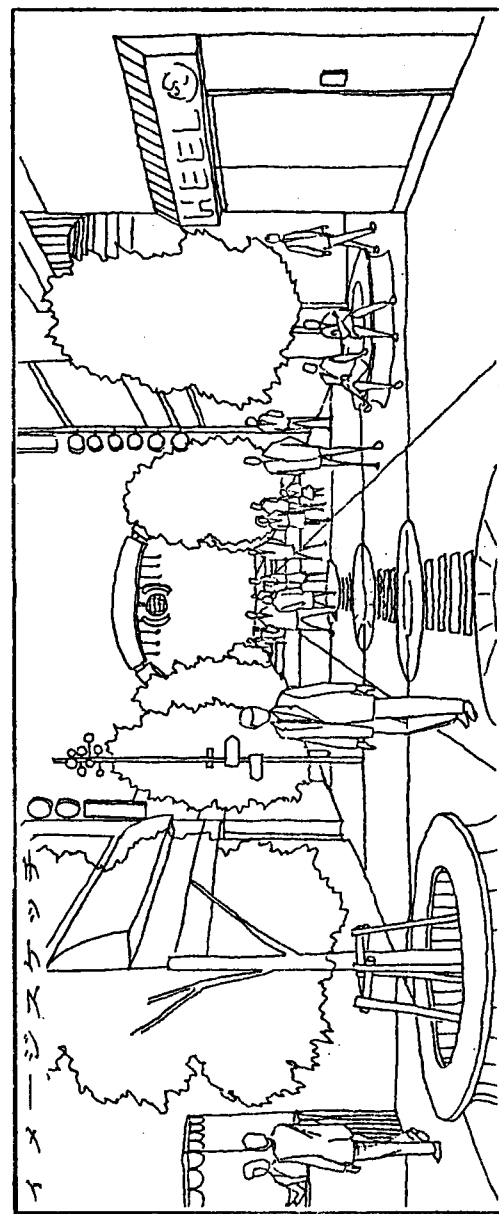
代表15事例の位置を図4-2-16に、各事例の諸元を表4-2-8に示す。以下、これら15事例



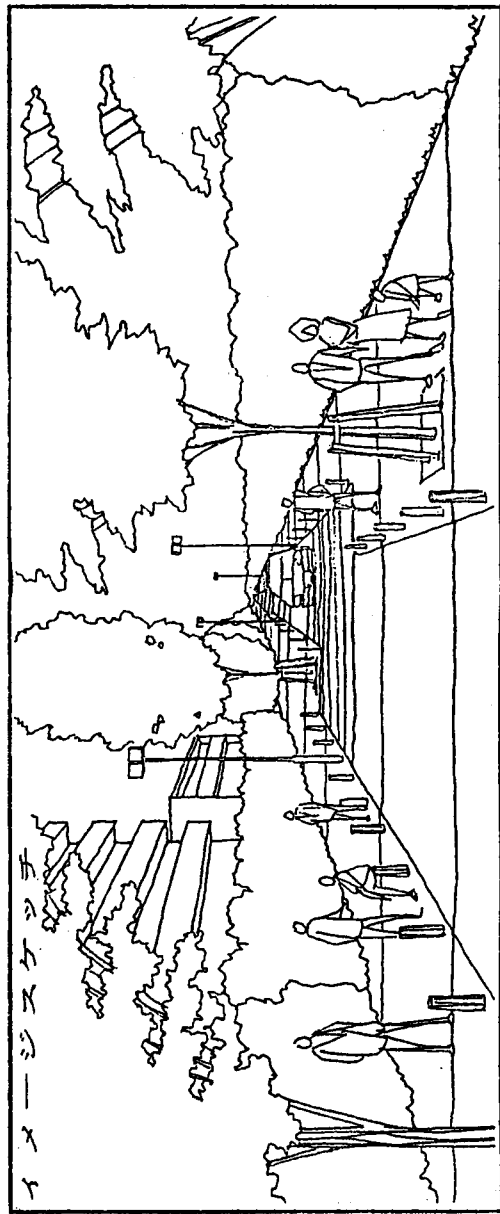
A シンボル道路



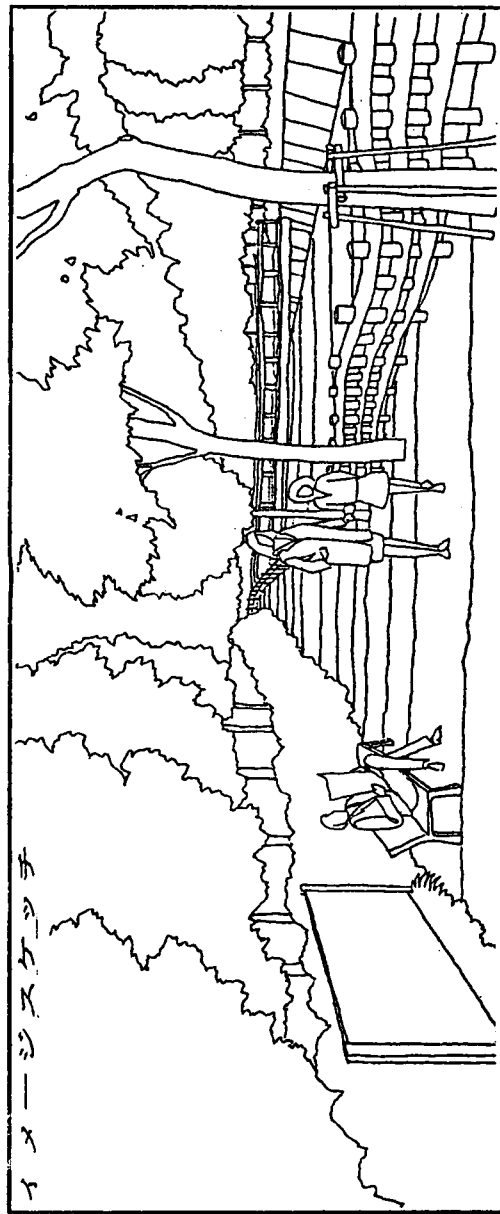
B トラフィック道路



C ショッピングモール



D コミュニティ道路



E 遊歩道

図4-2-15 各類型のイメージスケッチ

の概要を述べる。

記 号	名 称	箇 所
シンボル 道路	A-1 パークロード	山口市
	A-2 ブールバール	東広島市
	A-3 御堂筋プロムナード	大阪市
トラフィック 道路	B-1 東中通り	新潟市
	B-2 天籟寺通り	北九州市
	B-3 道路改良	掛川市
ショッピング モール	C-1 三宮センター街	神戸市
	C-2 基山モール	佐賀県基山町
	C-3 さやもーる	高崎市
コミュニティ 道路	D-1 浮間コミュニティ道路	東京都北区
	D-2 ゆりの木通り	東京都板橋区
	D-3 山本通りコミュニティ道路	神戸市
遊歩道	E-1 四季の道	大垣市
	E-2 江野川筋	大阪市
	E-3 城北運河	大阪市

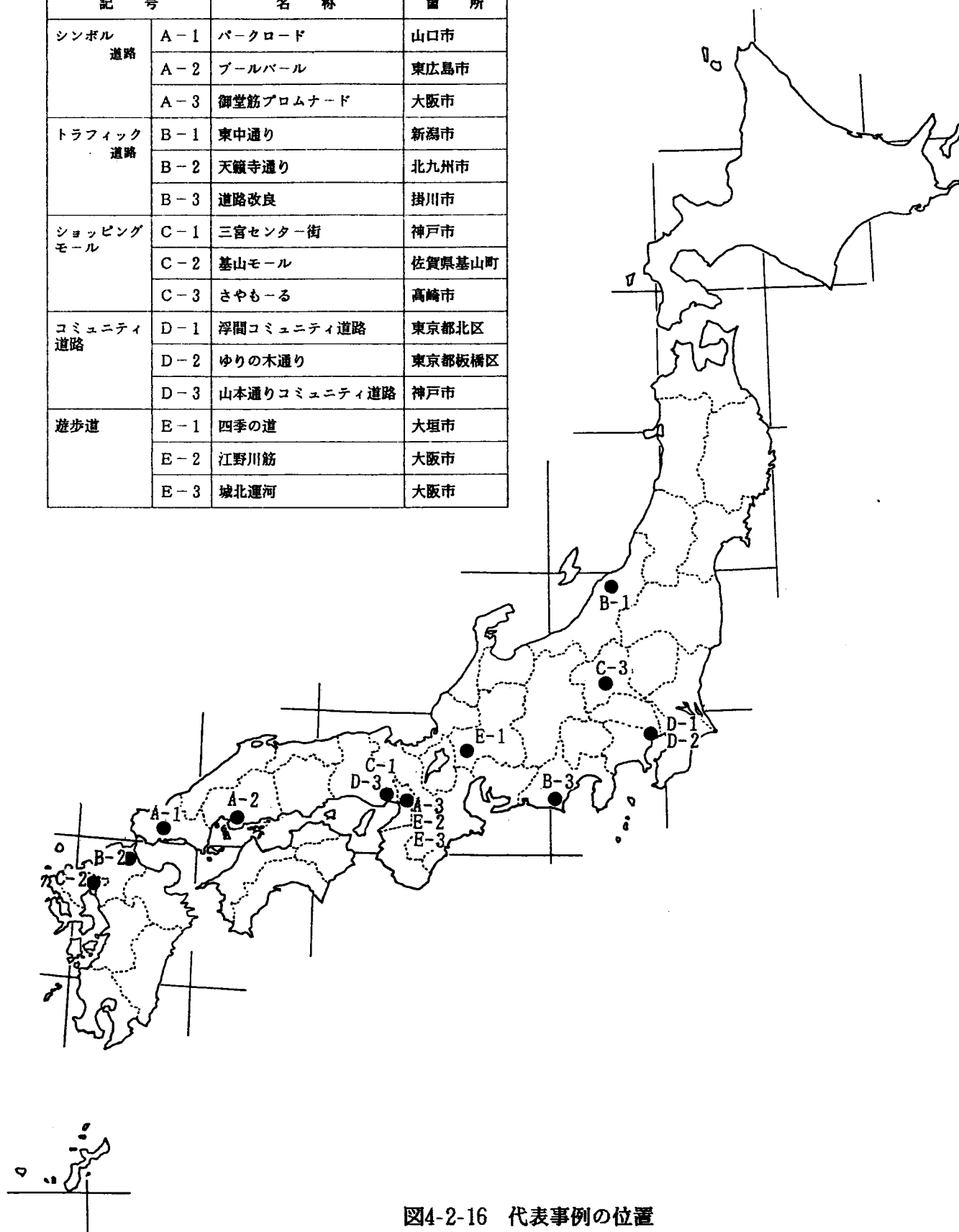


図4-2-16 代表事例の位置

表4-2-8 代表事例の概況一覧

		事 例 名	テ ー マ	路 線 名	環 境 性			機 能 性			形 態 性			事 業 性			設 置 施 設					備 考
					地 理 的 位 置	沿 道 の 街 並	沿 道 の 用途地域	車 両 交 通 量	歩 行 者 利用頻度	歩 行 者 居住範囲	道路幅員	道路延長	歩道幅員	総事業費	事業主体	事 業 方 式	路 面 舗 装	街 路 樹	街路灯	交通安全施設	ストリート ファニチャー	
シン ボ ル 道 路	A-1	パークロード （山口市）	県の文化中心ゾ ンの幹線	県庁駅前線	中 心 市街地	中 層	商 業	特定時間 に多い	終日多い	域 外	40m	780m	18m	6億5700万	県	国際補助街路事業	アスファルト	歩道部にランダ ム植樹	デザイン 照明	横断地下道	ベンチ、車止め	
	A-2	プールパール （東広島市）	賀茂学園都市の幹 線	一般県道西条 駅停車場線	中 心 市街地	低中層	業 務	終日多い	特定時間 に多い	域 内	38m	475m	18m	22億2000万	県	国際補助街路事業 都市計画事業	インターロッキ ング一部タイル	高中木 295本、 トチノ木	28基	—	—	
	A-3	御堂筋プロムナード （大阪市）	国際都市の顔	一般国道25号	中 心 市街地	中高層	商 業	終日多い	終日多い	域 外	44m	330m	15m	2億 500万	国、市	国際補助街路事業 （道路改良）	インターロッキ ング	高木62本、 プラタナス	11基	横断地下道	ゴミ入れ 7、ベンチ 兼用植栽緑石、銘石 碑	
ト ラ フ ィ ッ ク 道 路	B-1	東中通り （新潟市）	道路環境の整備	一般国道 116 号	中 心 市街地	低中層	商 業	終日多い	終日多い	域 外	21.5m	730m	5m	6600万	国	歩道修繕事業	透水性舗装	柳	—	点字ブロック	赤レンガ製植樹樹	
	B-2	天籟寺通り （北九州市）	歩道の拡充とアー ケードの整備	一般県道槻田 戸畑線	中 心 市街地	低中層	商住混合	終日多い	特定時間 に多い	域 外	20m	430m	6m	7500万	市	歩道修繕事業	タイル舗装	歩車道間に列植	デザイン 照明	デザイン信号灯 点字ブロック、イ メージハンブ	バス停シェルター	
	B-3	道路改良 （掛川市）	区画整理事業の目 玉	掛川駅前通り 線	中 心 市街地	中 層	商 業	終日多い	終日多い	域 外	22m	240m	7m	7500万	市	土地区画整理事業	檜の木レンガ	混植	デザイン 照明	点字ブロック （木レンガ製）	ベンチ兼用植栽樹	
シ ョ ッ ピ ン グ モ ー ル	C-1	三宮センター街 （神戸市）	三宮センター街の 近代化を図る	区画道路 （市道）	中 心 市街地	中高層	商 業	な し	終日多い	域 外	8～11m	430m	8～11m	—	市、道路 拡幅	再開発事業、 商店街近代化事業	ミカゲ石貼	—	広告兼用 照明	イメージハンブ	—	天蓋型 モール
	C-2	基山モール （佐賀県基山町）	基山町らしい商店 街づくり	都計道博多駅 前築港線	中 心 市街地	中高層	商 業	な し	終日多い	域 外	7m	—	7m	13億8200万	基山モ ール商店街 協同組合	中小小売商業振興法 に基づく基山町商店 街近代化事業	インターロッキ ング	高木16本	14基 デザイン 照明	—	ベンチ16、屑入れ10 案内板 5、ステージ 1、シンボル塔 2	
	C-3	さやもーる （高崎市）	高崎市の商業の面的 広がりを求める	市道西一条線	中 心 市街地	低中層	商 業	な し	終日多い	域 内	10m	150m	10m	6200万	商店街振 興組合	—	カラーアスファ ルト、一部イン ターロッキング	高木 4本	10基 デザイン 照明	—	ベンチ 4、屑入れ3、 水飲み 2、灰皿 4、 シンボル塔 3	午前中車 両通行可
コ ニ ュ ニ テ イ 道 路	D-1	浮間コミュニティ道 路 （東京都北区）	快適な環境空間整 備	区道1071号線	中間地域	低 層	住 居	少ない	特定時間 に多い	域 内	8～12m	529m	6.5m	13億4100万	区	交通安全施設等整備 事業	インターロッキ ング	高木 172本、 けやき	20基 デザイン 照明	車止め、 イメージハンブ	ベンチ38、モニュメ ント 1	
	D-2	ゆりの木通り （東京都板橋区、練 馬区）	憩いや語り合いの 場	区道板練 4号 線	中間地域	低中層	住 居	少ない	特定時間 に多い	周 辺	14～25m	520m	17m	1億5700万	住宅都市 整備公団	公団単独	インターロッキ ング	高木 200本	15基 デザイン 照明	車止め	ベンチ52、屑入れ 9 水飲み 1、灰皿 8、 案内板 2	
	D-3	山本通りコミュニテ イ道路 （神戸市）	通過交通排除によ る良好な歩行空間	市道中部25号 線	中 心 市街地	低中層	住 居	特定時間 に多い	特定時間 に多い	域 内	9m	399m	4.5m	7500万	市	交通安全施設等整備 事業	インターロッキ ング	高木24本	デザイン 照明	車止め	花壇兼用ベンチ 9	
遊 歩 道	E-1	四季の道 （大垣市）	花と香の緑道	市道18、106、 117、139 号線	中 心 市街地	低中層	商 業	な し	特定時間 に多い	域 内	4m	1,525m	2m	5000万	市	小門川遊歩道整備事 業	赤レンガ他	高木 210本、サ クラ、ヤマモモ 、クスノキ	23基	点字ブロック	ベンチ15、屑入れ 6 水飲み 5、灰皿 7、 ブロンズ像 1	
	E-2	江野川筋 （大阪市）	高速道路の建設に 伴う緑道整備	江野川筋歩行 者専用道	中間地域	低中層	商住混合	少ない	特定時間 に多い	域 外	25～31m	3,300m	5m	8億3300万 専用道部 4億5400万	市	都市計画街路事業	アスファルト 一部小舗石舗装	高中木1945本	102基	車止め	—	
	E-3	城北運河 （大阪市）	人間尊重の緑豊か な歩行者専用道	城北運河歩行 者専用道	中間地域	低中層	工 業	な し	特定時間 に多い	域 外	10～14m	5,400m	6m	3億7000万	市	歩行者専用道路整備 事業	5号砕石散布、 歩道中央平板ブ ロック	高木3742本	304基	車止め、 横断歩道橋	ベンチ13、屑入れ47 水飲み15	



## (1) A類型（シンボル道路）

### ① パークロード（山口市）

図4-2-17にパークロードの位置等を示す。対象道路は、幅員40mで、勾配約30%、延長1,440mである。道路線形はゆるやかなカーブを描いている。道路付属施設、照明灯は茶色で周辺にマッチしたデザインにまとめられている。歩道の一部に休憩広場を設け、ベンチ、屑入れ、吸殻入れ等を設置している。周囲は公園および公共施設（市役所、美術館、博物館、総合庁舎）がある。公園および公共施設の敷地にも豊富に樹木を植え、道路整備に際して新たに植えられた街路樹（主としてケヤキ）と分離帯にも、さつき、つげ等を群植し、緑に囲まれた落ちついた感じを受ける通りとなっている。

### ② ブールバール（東広島市）

図4-2-18にブールバールの位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、道路幅員38mで道路線形はほぼ直線をなしている。本路線は、東広島市の中心的存在である国鉄西条駅から広島大学キャンパスに至る約5.1kmの道路である。沿道には商業、業務施設、公共施設等の都心的施設がある。並木の大通りとして緑豊かな感じを受け、学園都市にふさわしい景観となっている。

### ③ 御堂筋プロムナード（大阪市）

図4-2-19に御堂筋プロムナードの位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、道路線形は直線部に交差点を挟み、右方向にカーブをなしている。道路付属施設は、花崗岩を使用したベンチ方式の植樹帯、歩道部のカラーブロック化、電話ボックス、照明灯等、歩行者空間のファニーチャとしてプロムナードの景観にマッチしたデザインに工夫されている。沿道には銀行、飲食店、映画館、中小商店の立地が多く、そのイメージは都会的で若者やニューファミリーの流行の先端をいく感覚に同調している。歩道がプロムナード整備によって緑豊かになり、駅前ビル群との調和による新風景を織りなし、ゆとりとうるおいのある街路となっている。



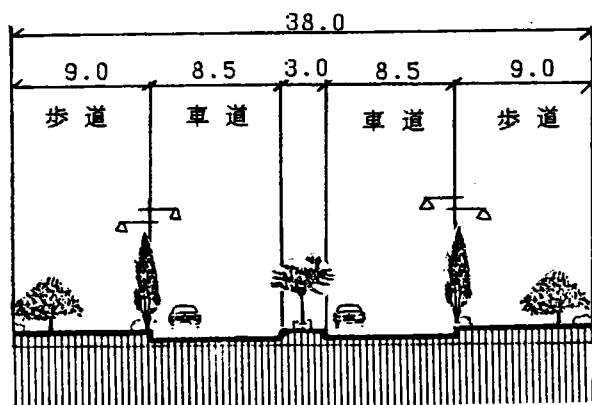
位置図

賀茂学園都市将来構想図



標準断面図

S = 1 : 500



基礎データ比較図

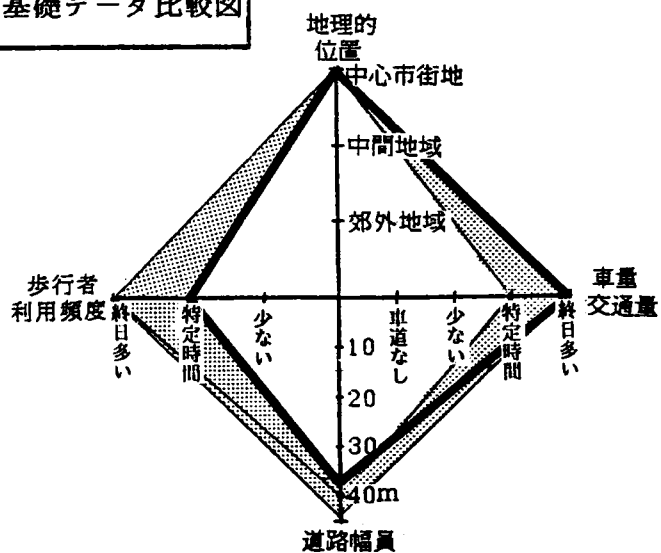


図4-2-18 プールバール (東広島市)

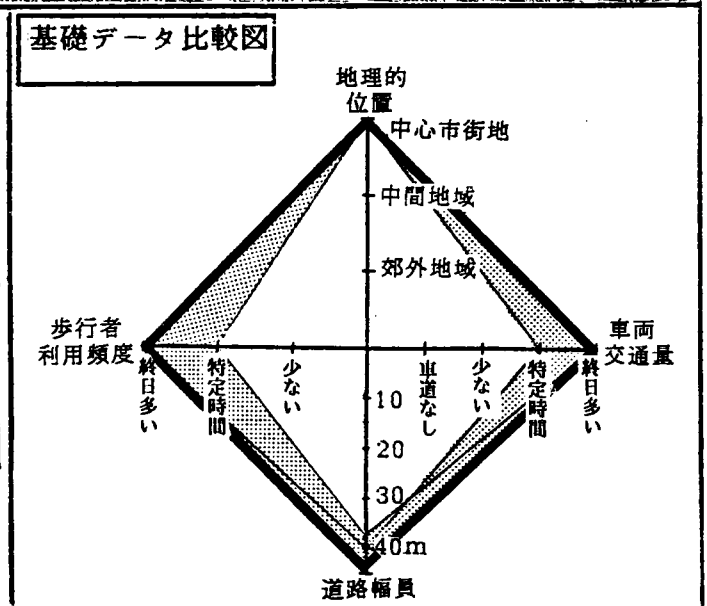
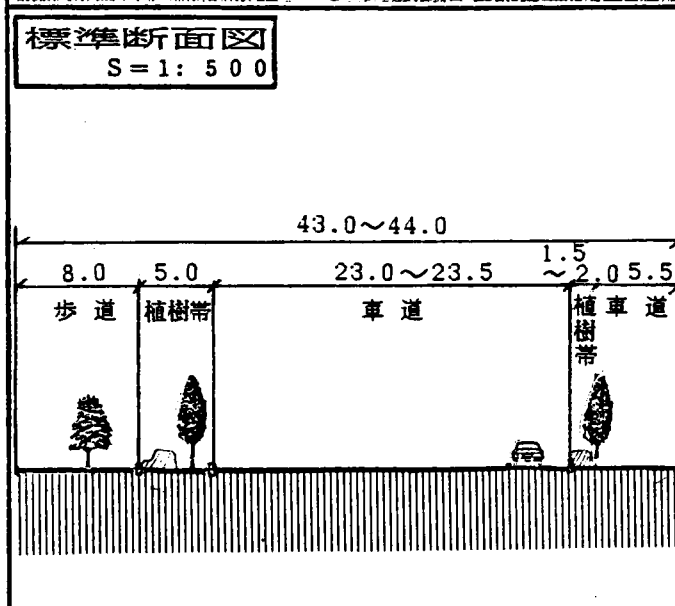


図4-2-19 御堂筋ブロムナード (大阪市)

## (2) B類型（トラフィック道路）

### ① 東中通り（新潟市）

図4-2-20に東中通りの位置等を示す。対象道路は幅員21m、縦断勾配 0.1%と平坦で直線区間に位置する。本路線は新潟駅から万代橋を経て市役所～旧県庁を結ぶ、新潟市街地のメインストリート一般国道 116号である。周辺環境は、新潟大学病院、白山神社、新潟交通電鉄駅、日銀等の銀行、保険会社、旅行社、ホテル、各種医院、その他各種販売会社の既存する市街地の中の業務街である。歩車道の境界部には赤レンガ積植樹帯を設置し、樹種はアベリアおよびハマヒサカキとし、既存のシダレヤナギ（高木）との調和を図っている。緑豊かな落ちついた感じを受ける通りであり、通称東中通りとなっている。

### ② 天籟寺通り（北九州市）

図4-2-21に天籟寺通りの位置等を示す。対象道路は幅員20m、縦断勾配はほぼ平坦で延長 430mの直線区間に位置する。本路線は、小倉北区から八幡東区へ通じる幹線、一般県道槻田戸畑線である。沿道には、戸畑区役所、市民ホール、学校等があり、また天籟寺や菅原夜宮などの住宅地に囲まれた近隣商業地域として近年著しく発展し、交通量も増加の傾向にある。歩道幅員4.75mのうち、植樹帯1.75mは原則として歩道高と同一レベルとしているが、一部40cm上げて白色タイルで仕上げている。舗装は明るいカラータイルとし、部分的には菅原神社の梅の花を図案化したマークを配している。整備後は、明るく清潔な、親しみとうるおいのある通りとなっている。

### ③ 道路改良（掛川市）

図4-2-22に上記道路改良の位置等を示す。対象道路は、土地区画整理事業で道路拡幅した国鉄東海道本線掛川駅より市役所まで（掛川駅前通り線延長 450m）のうち、延長 240m幅員22mの直線かつ平坦な道路（車道幅員10m、歩道幅員 6 m×2）である。修景施設および植栽については、道路空間を最大限活用できるよう中電およびNTTの電柱および電線を地下埋設し、街路樹を大きく育てられるようにしている。歩道部分の舗装は、ヒノキの間伐材による木レンガを用い、またベンチ兼用の植栽柵も木製にする等、木質によるやわらかさとぬくもりのある通りとなっている。





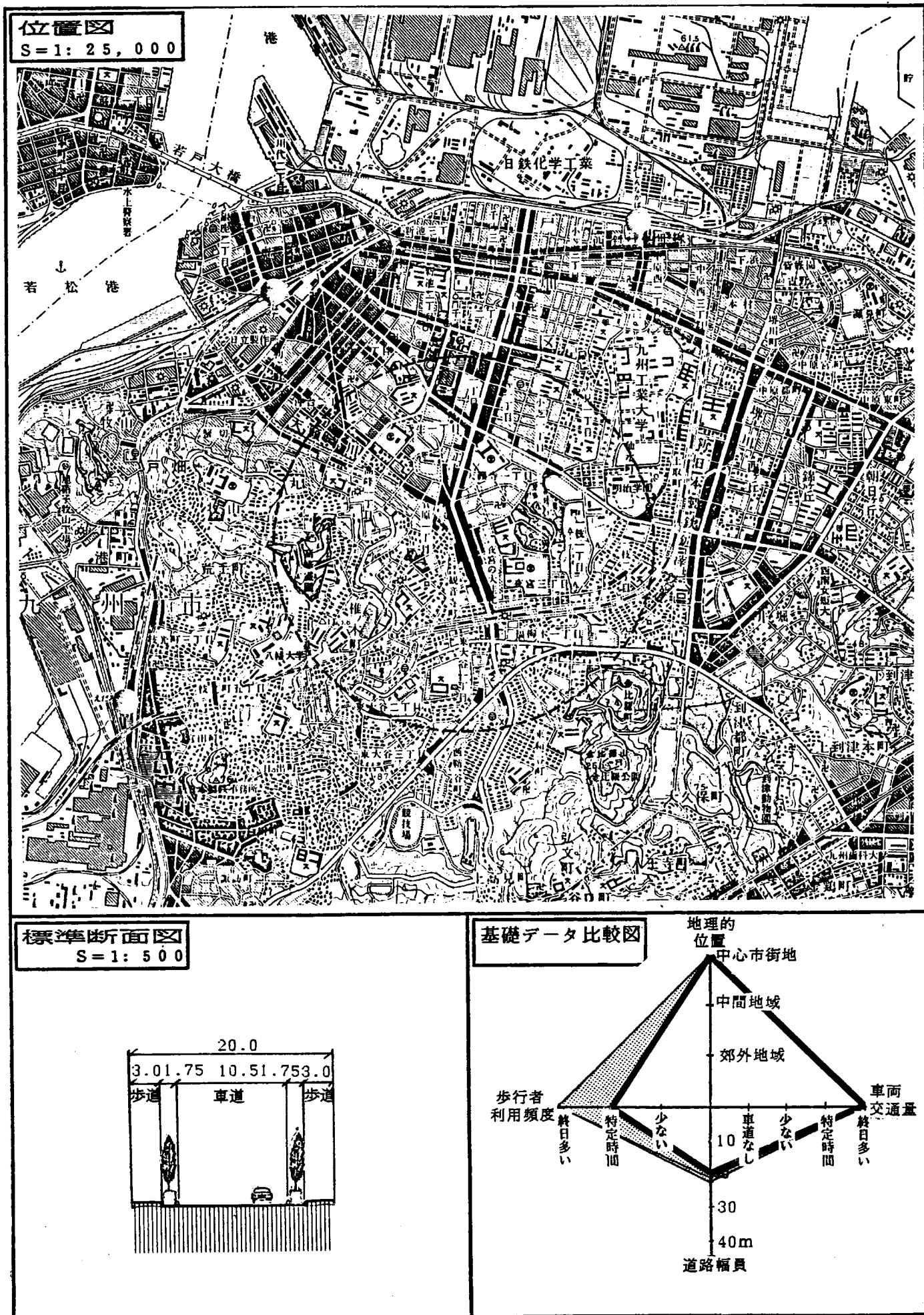
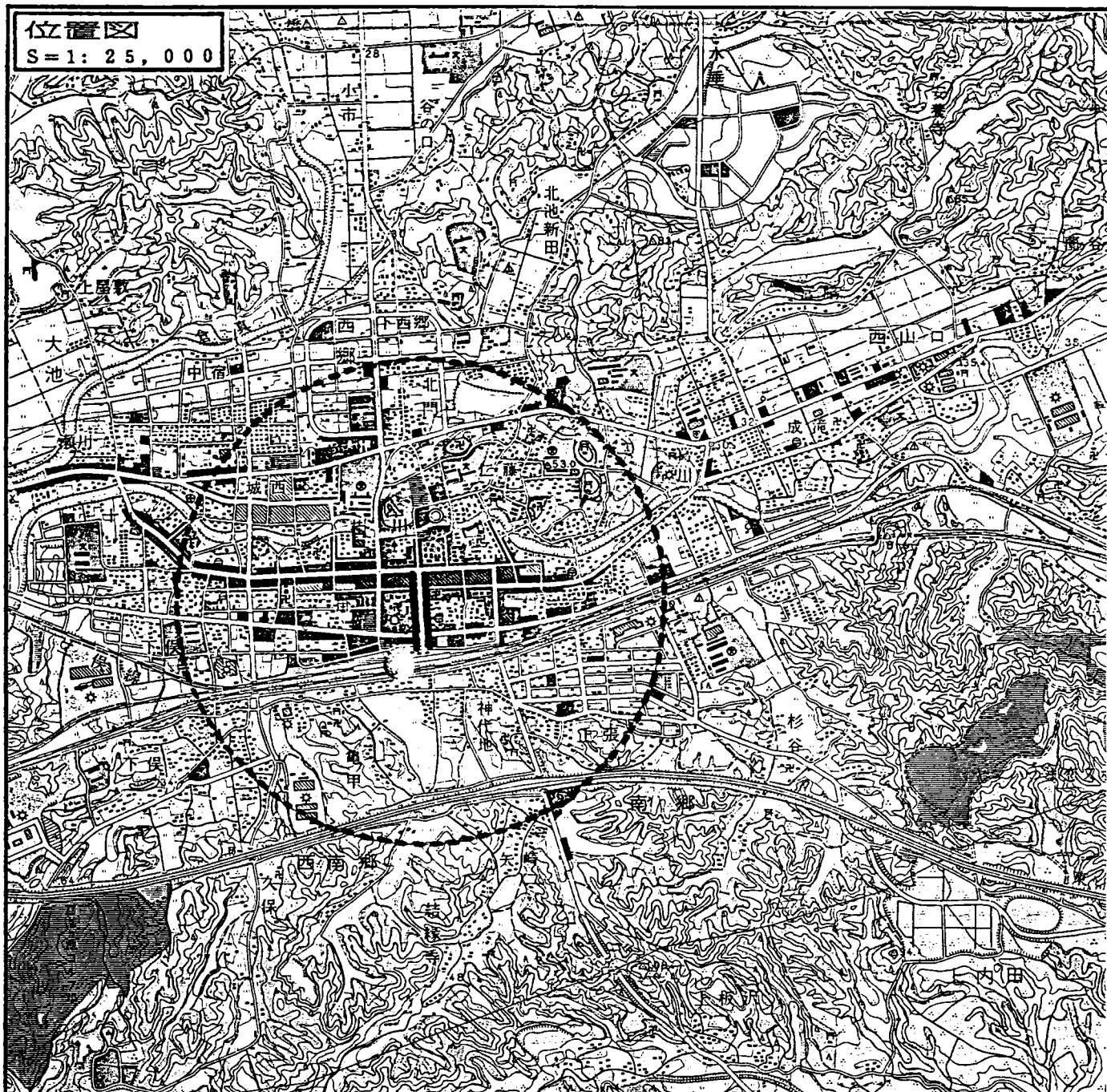
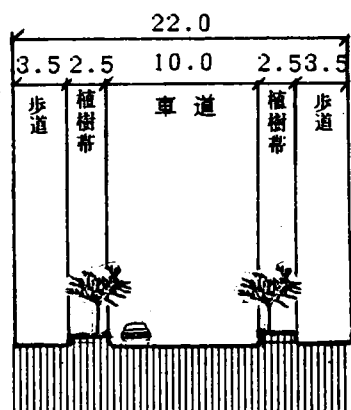


図4-2-21 天籟寺通り (北九州市)



**標準断面図**  
S=1:500



**基礎データ比較図**

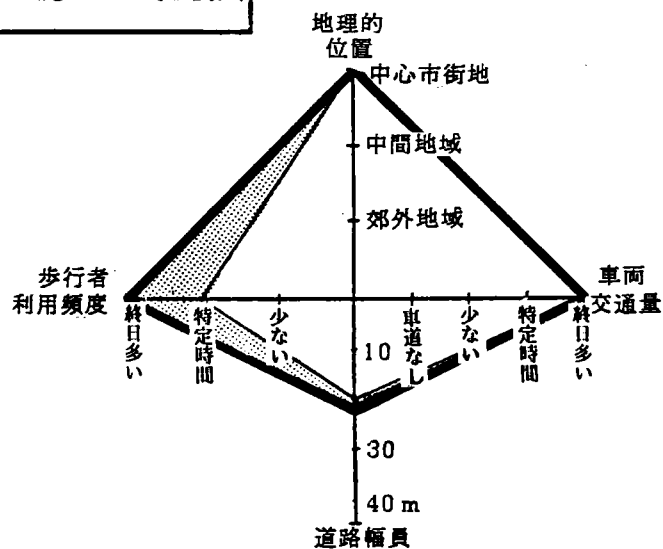


図4-2-22 道路改良 (掛川市)



### (3) C類型（ショッピングモール）

#### ① 三宮センター街（神戸市）

図4-2-23に三宮センター街の位置等を示す。対象道路は幅員8～11m、延長430mの直線である。北側の市街地改造ビルと南側の防災ビルを有機的に結ぶため、2階レベルに幅員3mのペデストリアンデッキや連絡ブリッジを設け、空間を有効に利用している。商店街は3つのブロックに分けられているが、ブロックごとにそれぞれの特色を出したカラー舗装、アーケードを整備している。地上12mのアーケードが大空間を造り出しているため、天蓋型のモールにみられる圧迫感はさほど感じられない。

#### ② 基山モール（佐賀県基山町）

図4-2-24に基山モールの位置等を示す。対象地は、10,673㎡（店舗、駐車場等すべて含む）の商店街である。基山駅前のターミナルとしての機能を果たし、町の玄関口および生活の中心となっている。全店舗が1mセットバックし、2.5mのひさしをつけることによりアーケードの機能を果たしている。街路樹の間には基山町のシンボルであるツツジがふんだんに植えられている。通り（商店街）の中央にはモール広場があり、ここにはベンチや植栽、レリーフ壁などが配置され、各種イベントなどが催される買物広場となっている。

#### ③ さやもーる（高崎市）

図4-2-25にさやもーるの位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、道路幅員10m、道路線形は直線型である。道路付属施設は街区を印象づけるシンボルタワー、ストリートエントランスサイン、多目的ポール、太陽をデザインした街路灯などを中心に、案内板、灰皿、屑入れ、水飲み場、花壇などが配置されている。また、街路樹の緑がオープンスペースとしての機能を高め、「太陽と水と緑の街」のキャッチフレーズを具体化している。車道、歩道の区分はないが、営業車の乗り入れのある午前中を除いて歩行者天国となるため、買物客にとっては安全である。

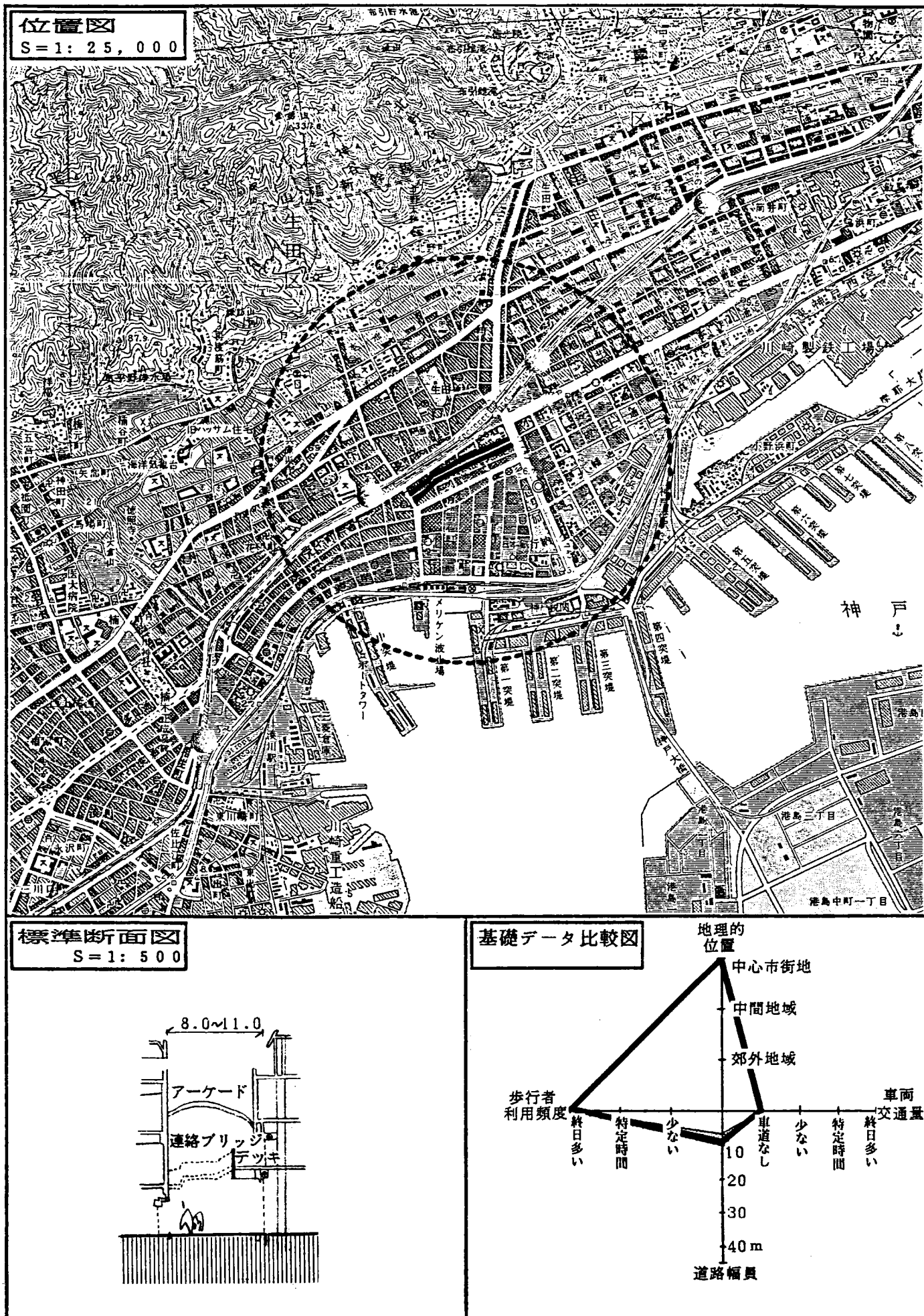


図4-2-23 三宮センター街（神戸市）





#### (4) D類型（コミュニティ道路）

##### ① コミュニティ道路（東京都北区浮間）

図4-2-26に上記コミュニティ道路の位置等を示す。対象道路は平坦で、幅員 8 m, 10m, 12mといった変則幅員を利用し、カーブとクランクを組合せた遊歩道的な道路である。沿道は高層住宅が建ち並び、その圧迫感を排除するため、ケヤキをほぼ 4 m間隔にランダムに植栽し、樹木のトンネルといった緑豊かな道路空間となっている。また、歩道幅員の変化に合わせて植樹帯や車止めの大きさを変えていることや、沿道の車両出入口部分の舗装パターンに変化をもたせる等、様々な創意工夫の跡が見受けられる。

##### ② ゆりの木通り（東京都板橋区、練馬区）

図4-2-27にゆりの木通りの位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、道路幅員は14～25mと広々している。道路線形はクランク形でスピードが出せない形とし、さらに一方通行で自動車交通量の抑制を図っている。車線の屈折によってできる歩道のふくらみ部分には、高木（ユリノキ）、ベンチ、オブジェ、花壇、刈り込み等を設け、うるおいとゆとりのある環境をつくっている。さらに、沿道の住宅団地の緑と一体化を図り、空間的広がりをもたせている。

##### ③ コミュニティ道路（神戸市）

図4-2-28に上記コミュニティ道路の位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、道路幅員は 9 mで道路自体はほぼ直線状であるが、車道は走行スピードを落とすため屈曲部を設けている。歩道は両側に 2.0～2.5 m幅であり、インターロッキングブロック舗装がされ、デザイン照明、植栽が設置され、良好な歩行環境を創出している。沿道には比較的大きな家やしゃれたマンション、学校、日本式庭園（相楽園）などがあって、歩道部の植栽と相まって落ちついた生活環境をかもしだしている。



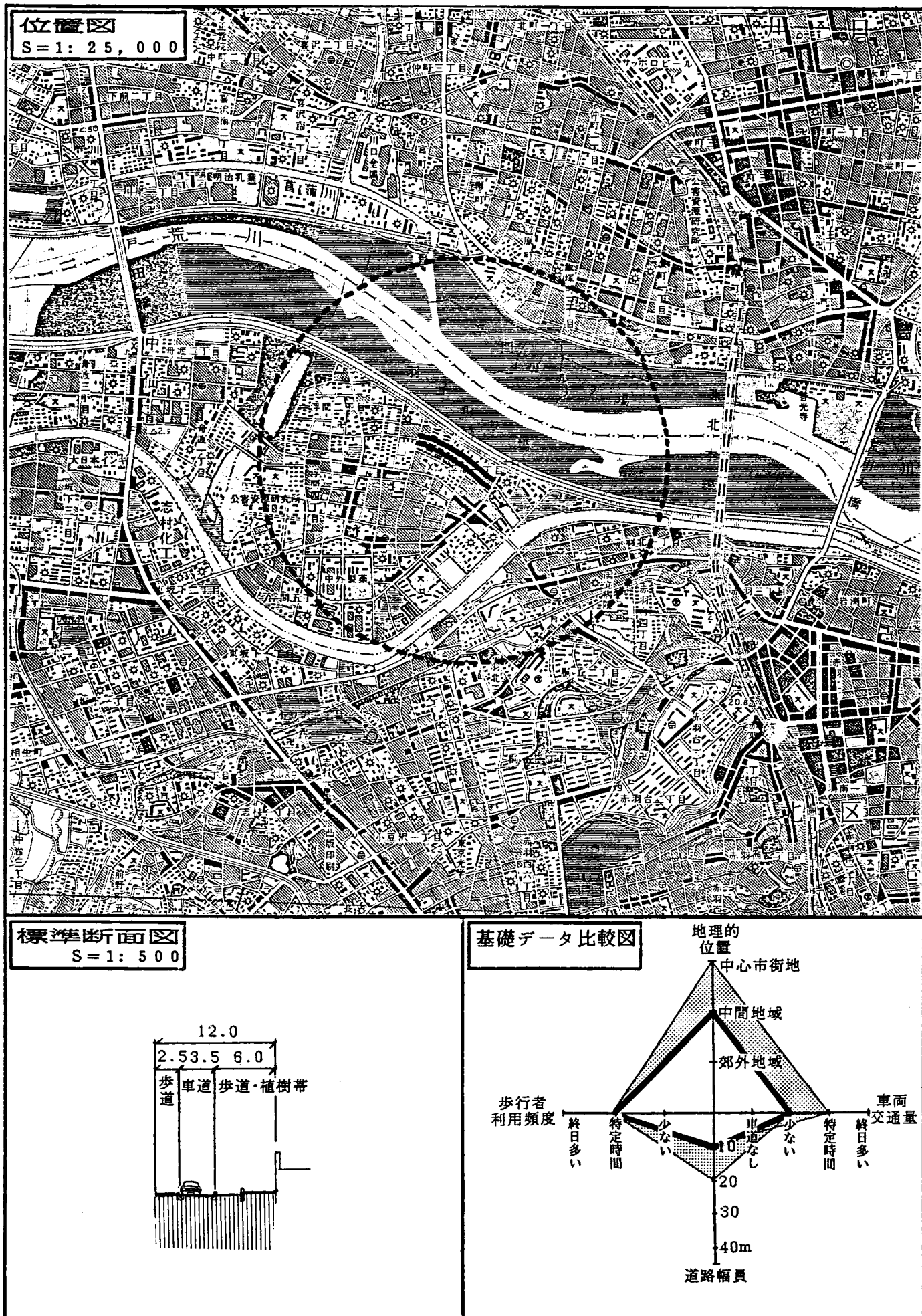


図4-2-26 コミュニティ道路（東京都北区浮間）

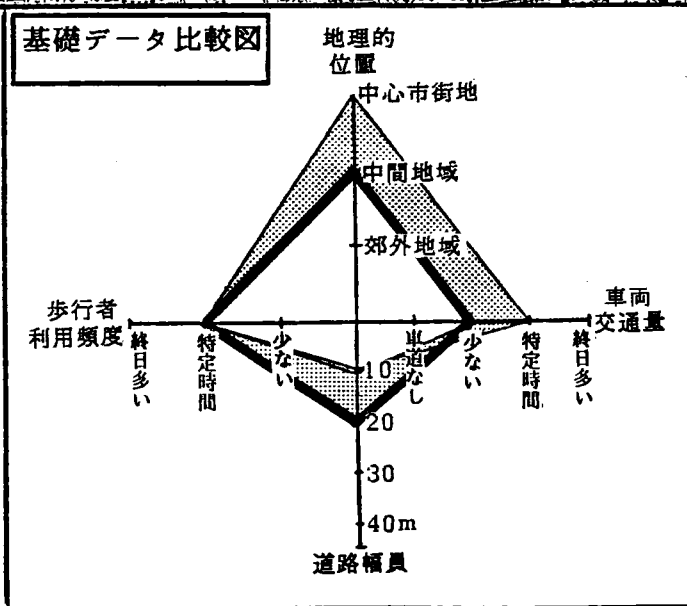
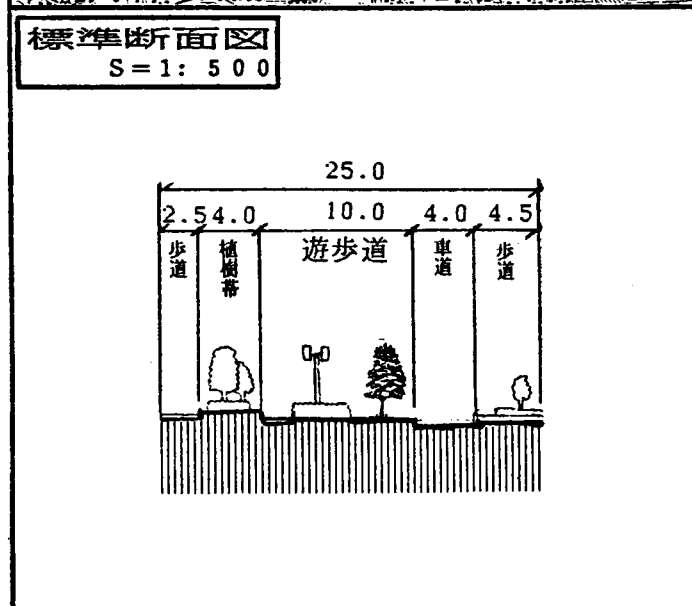
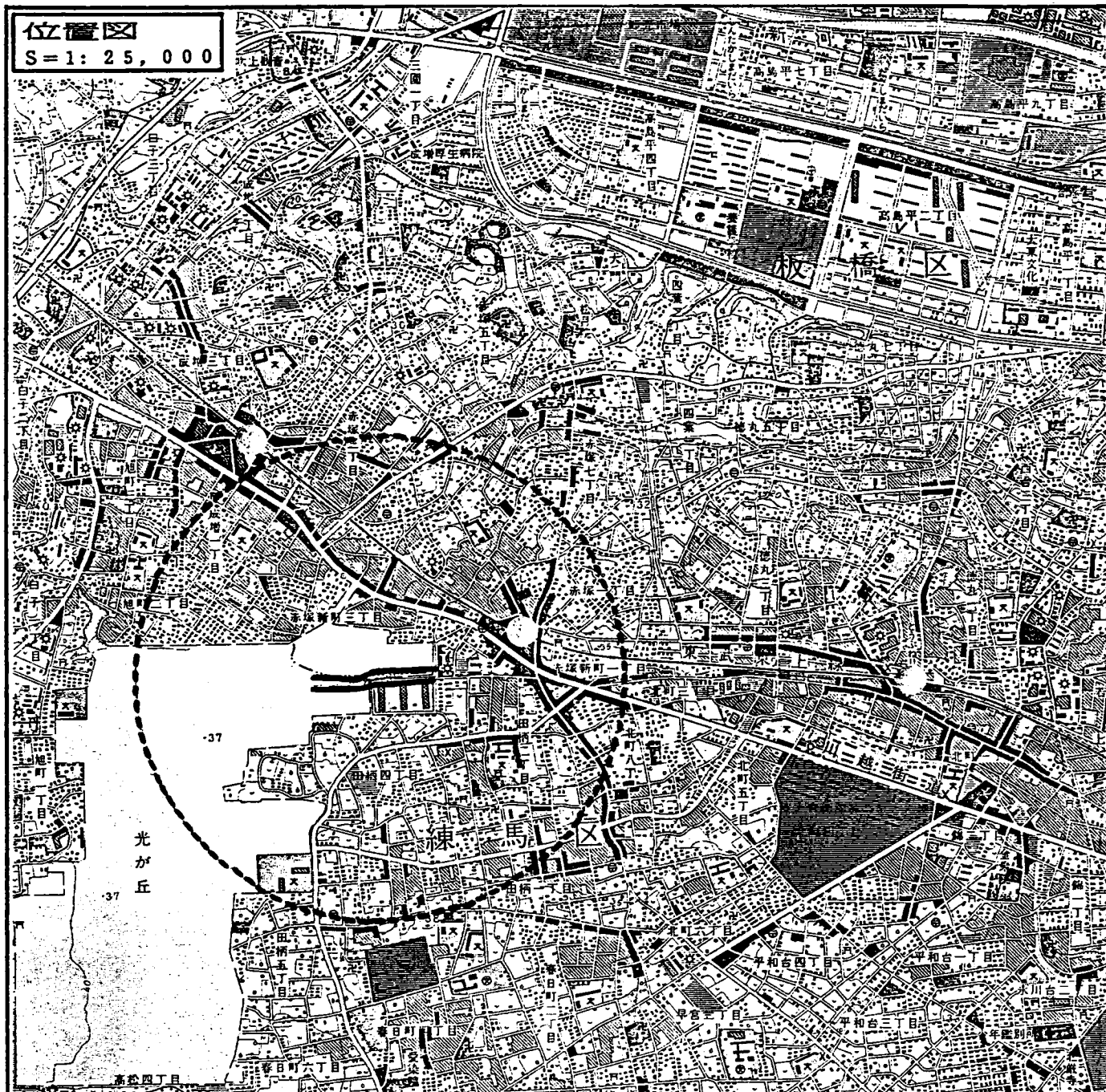


図4-2-27 ゆりの木通り (東京都板橋区、練馬区)



**標準断面図**  
S=1: 500



**基礎データ比較図**

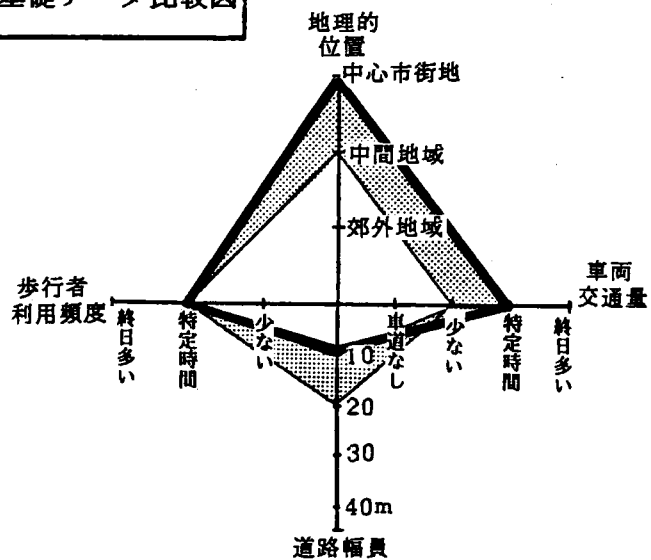


図4-28 コミュニティ道路 (神戸市)



## (5) E類型（遊歩道）

### ① 四季の道（大垣市）

図4-2-29に四季の道の位置等を示す。対象地の地形は平坦であり、歩道幅員2～3m、道路線形は直線型である。道路付属施設は、周辺の歴史的街並みと調和するように、レンガや木を素材として用いている。水面に映しだされた木影が豊かな風情をかもしだし、市民生活にうるおいとやすらぎを与える遊歩道となっている。

### ② 江野川筋歩行者専用道（大阪市）

図4-2-30に上記歩行者専用道の位置等を示す。対象道路は、全線3.3km、平均幅員14mの歩行者専用道を有する。城北運河遊歩道との取付付近0.2kmを除いてすべて高架下という条件から、高速道路の橋脚が平均30m間隔に建設されている間をぬって、遊歩道を左右に蛇行させている。高架下での植栽は一般的に日照条件、降雨条件が悪いが、桁下が5～18mと比較的高く、日照にも恵まれているため、緑を多くとり入れることが可能となっている。尚、悪条件の部分については、全自動散水設備を設けている。また、利用者から単調さをなくすため、所々橋脚を挟んで「つたい石」手法をとり入れたり、橋脚の周囲を少し高くして小舗石を張り、「なかす」的なイメージにデザインされている。

### ③ 城北運河歩行者専用道（大阪市）

図4-2-31に上記歩行者専用道の位置等を示す。対象道路は、旧淀川から寝屋川に至る城北運河の圧縮によって生じた新護岸敷を利用した、延長5,400mの歩行者専用道である。道路舗装の主体は、セメント安定処理路盤上に5号碎石を3cmの厚さに散布し、「土のにおい」を残している。橋梁と遊歩道はすべて立体交差にし、スロープおよび階段等で連絡施設を設けている。下流部の旧荷揚場敷を利用し、一般道路との連絡施設、休憩施設を設計し、老人憩いの家や地域集会場を設け、「生活」と密着させている。10箇所には魚釣り場を設けて水辺の遊歩道の特徴を出している。さらに、地域によってランニングコースなども設けている。

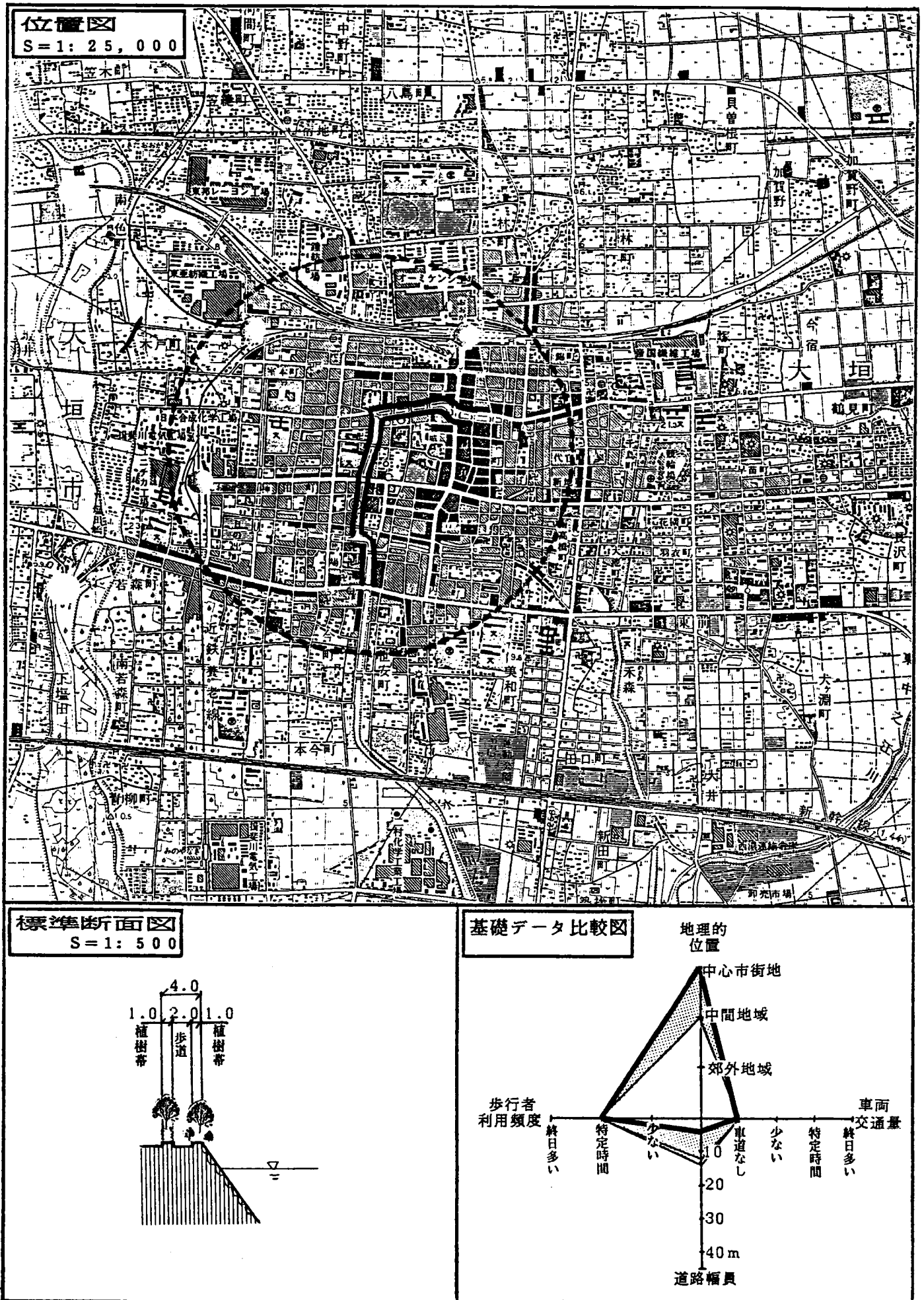


図4-2-29 四季の道（大垣市）

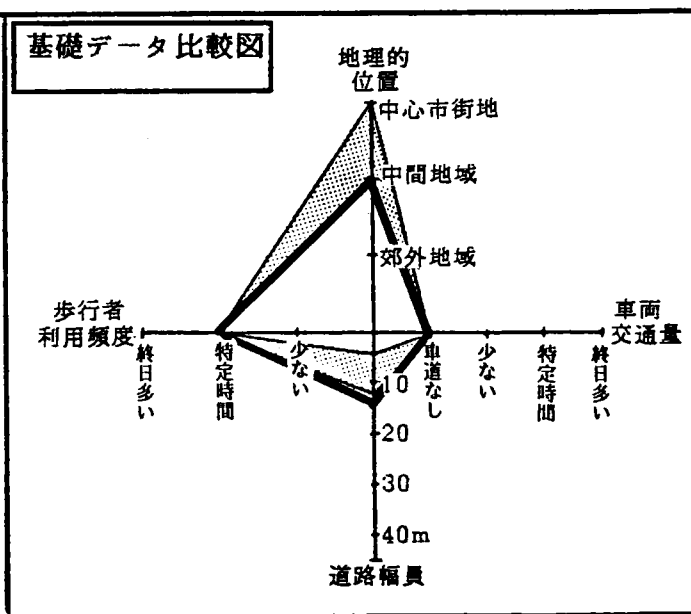
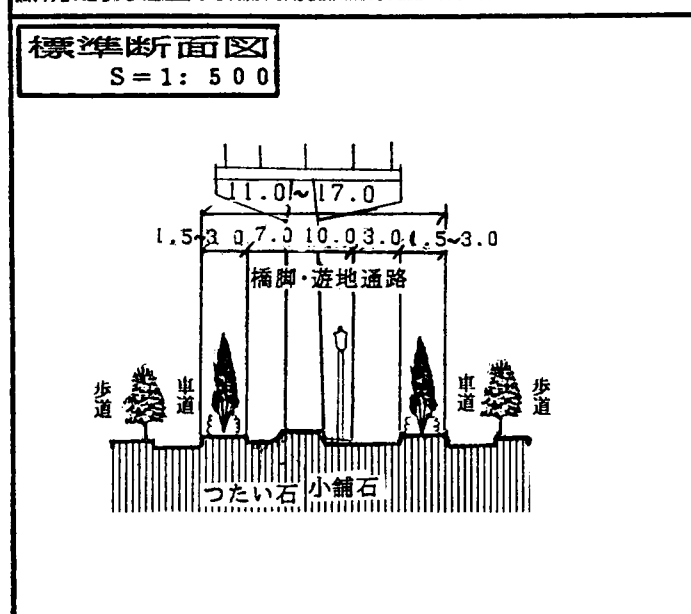
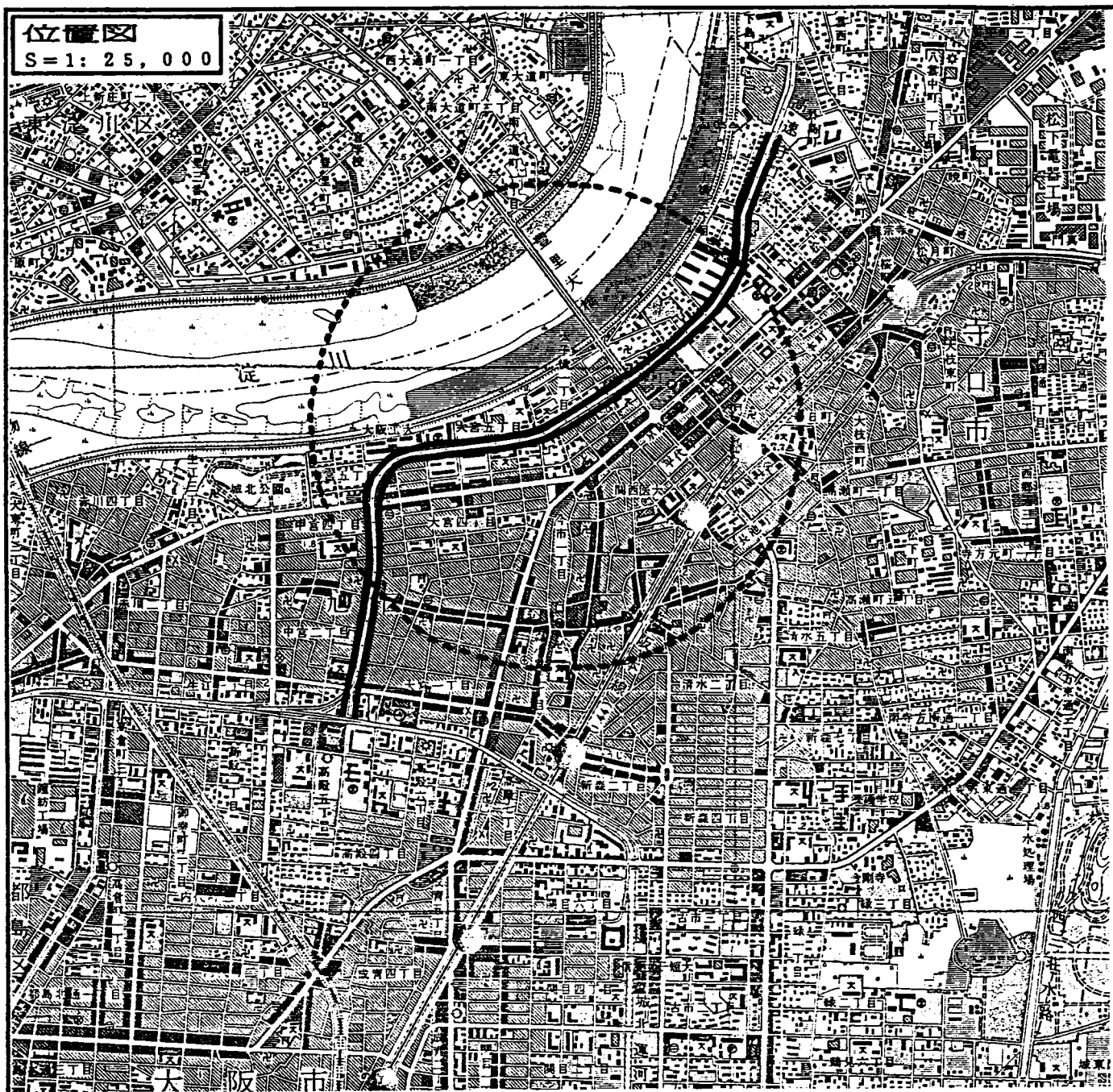


図4-2-30 江野川筋 (大阪市)

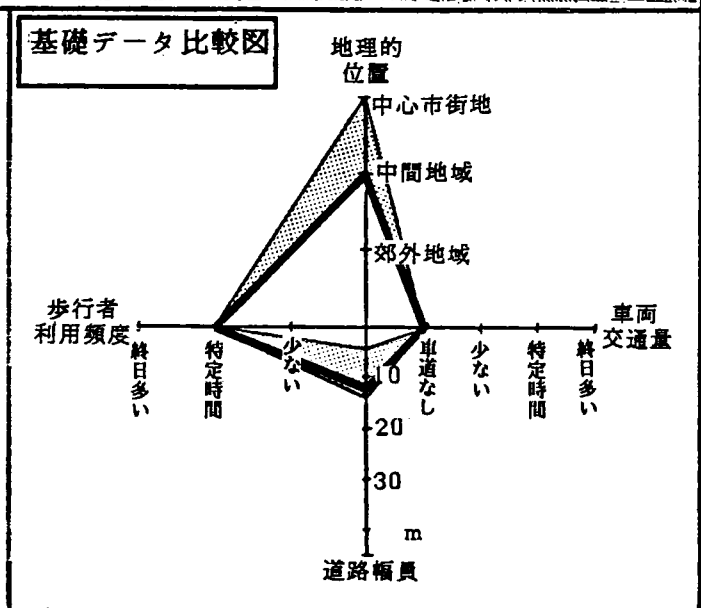
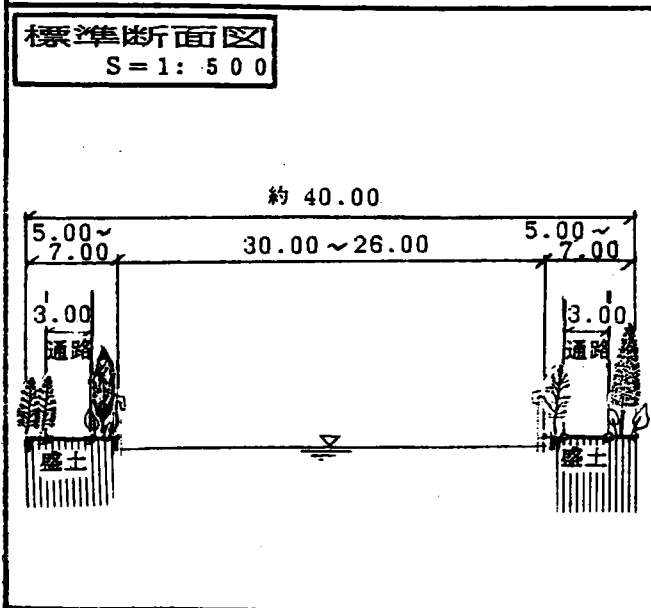


図4-2-31 城北運河 (大阪市)

## 4. 3 道路のアメニティ形成の方法

### 4. 3. 1 代表事例にみる創意工夫

#### (1) 創意工夫の把握方法

アメニティ重視型道路の各類型の特性は、4.2 でまとめた通りである。これらの特性から、各類型におけるアメニティ形成の状況も一応整理されるが、さらに詳細に検討するために、代表事例についてアンケート調査および現地調査を行った。ここでは、これらの結果から代表事例における創意工夫の整理を行う。

創意工夫の整理の視点は以下の通りとする。

- ① 道路の断面構成
- ② 沿道の有効土地利用
- ③ 路面舗装
- ④ 街路樹
- ⑤ 街路灯
- ⑥ 交通安全施設

尚、上記①②はアメニティ形成の基本的な要素であり、③～⑥はアメニティに彩りを添える修景施設のうち、4.2 で紹介したアンケート調査において記入の多かった施設である。

現地調査およびアンケート調査の対象は、表4-3-1 に示す通りである。アンケート調査票は資料編に示すが、主な設問内容は以下の通りである。

- ① 事業の動機
- ② 事業を実現させた推進団体および協議先
- ③ 実現までに要した期間、および各段階時の留意点、調査項目
- ④ 事業費の内訳
- ⑤ 設計上の創意工夫

#### (2) 創意工夫の整理

アンケート調査および現地調査により把握したアメニティ形成にあたっての創意工夫を代表事例ごとにまとめると、表4-3-2 のようになる。このうち、特に道路断面構成および沿道有効土地利用に注目して、以下に整理する。

表4-3-1 現地調査、アンケート調査先一覧

分類	事 例 名	箇 所 名	路 線 名	現地調査を行った事例	アンケート調査先
A	パークロード	山口市	県庁駅前線	○	
	ブルーパール	東広島市西条栄町～西条昭和町	一般県道西条駅停車場線		
	御堂筋プロムナード	大阪市北区	一般国道25号	○	大阪国道事務所工務課
B	東中通り	新潟市	一般国道 116号		
	天願寺通り	北九州市	一般県道瀬田戸畑線	○	
	道路改良	掛川市	掛川駅前通り線	○	掛川市都市改造課
C	三宮センター街	神戸市中央区三宮町	区画道路（市道）	○	
	基山モール	佐賀県三養基郡基山町	都計道博多駅前築港線		
	さやもーる	高崎市	市道西一条線	○	高崎市商業課
D	浮間コミュニティ道路	東京都北区浮間1・2丁目	区道1071号線	○	
	ゆりの木通り	東京都板橋区赤塚、練馬区光ヶ丘	区道板練4号線		
	山本通りコミュニティ道路	神戸市中央区山本通り	市道中部25号線	○	神戸市西区画整理課
E	四季の道	大垣市船町～東外側和町	市道18.106.117.139号線		
	江野川筋	大阪市旭区高麗、守口市	江野川筋歩行者専用道	○	
	城北運河	大阪市都島区毛馬町、今福南	城北運河歩行者専用道	○	大阪市交通安全施設課

## 1) 道路断面構成

代表5類型は、道路の機能からみると次の3つの形態に再分類される。

- ① 歩車分離道路 …………… A群（シンボル道路）  
B群（トラフィック道路）
- ② 歩車共存道路 …………… D群（コミュニティ道路）
- ③ 歩行者専用道路 ……… C群（ショッピングモール）  
E群（遊歩道）

以下、これらの形態ごとに創意工夫をまとめる。尚、これらの創意工夫のまとめは図4-3-1 に示した。

## ① 歩車分離道路

自動車空間と歩行者空間の両者が含まれる道路空間であるが、自動車交通量が多く、安全確保のため歩車分離がなされている道路である。車道部においては、景観向上、交通円滑化などのための中央分離帯設置およびその植栽が挙げられ、歩道部においては、電線、電柱の地下埋設や移設による道路敷の有効利用と、植栽などによる景観向上、さらには官民協力による民地側への歩行者空間の拡大などがなされている。



表4-3-2 アメニティ形成の創意工夫のまとめ

		① 道路の断面構成	② 沿道の有効土地利用	③ 路面舗装	④ 街路樹	⑤ 街路灯	⑥ 交通安全施設
A	御堂筋プロムナード (大阪市)	道路断面構成が広く道路外の要素である高層ビル群が影響を与えているが、歩道部には大きく育った高木が植えられていることにより、ビル建物の足元美化さらにダイナミックな都市景観にうおいを与えている。	民地側も歩道と同一の舗装材を用い、官民一体となって歩行者空間の拡大を図っている。	落ち着いた雰囲気インターロッキングブロック舗装を行い、官民境界には通常のブロックではなく、ステンレス目地棒を使った細かい配慮を行っている。	都心部に少なくなっていく緑に対し、歩道内に並列された街路樹を植えて緑の空間をつくり出している。	交差点部を照らし出す都会的なセンスにデザインされた道路照明灯。	1本の支柱に複数の信号機を取りつけ支柱の乱立を避け、共架方式をとることにより、街路景観の向上を図る工夫がなされている。
	パークロード (山口市)	広幅員な道路断面構成に高木やデザインされた街路灯を設置できる中央分離帯を配し、恵まれた山々の自然環境とシンメトリな構図として調和を図っている。	交差点に芝生の広場をつくり、歩道敷内の街路樹から遠景の緑へと、公園的雰囲気の連続性をもたし出している。また交差点の演出にも役立っている。	歩道の所々に埋め込んだ絵タイルにより、歩行者空間のネットワーク化、さらには絵タイルに名産品や歴史性を盛りこんで、地域の情報宣伝にも役立っている。	幅員9mの歩道内にランダムに配置した街路樹と、所々にある植樹帯により公園的な雰囲気を出している。	公園的な街路景観に溶け込むよう、色調を茶色系にし、シックな感じにデザインされた街路灯。	横断地下道の壁面に郷土芸能を表すモザイク絵を施し、従来の地下道の暗いイメージをなくす工夫を行っている。
B	道路改良 (掛川市)	電柱および電球の地中埋設化を図ることにより、植樹帯のスペース等にゆとりを得ることができ、すっきりとした断面構成となっている。	軒先の出幅、高さを統一することにより、街路景観が煩雑になることを避ける工夫がなされている。	ヒノキの間伐材を利用した木レンガによる路面舗装を施している。木質のやわらか味のある快適な歩行空間となり地場産業のPRにもなっている。	路面舗装と同様に植栽柵も木製とし、トータルなイメージの景観を創り出している。植栽柵はベンチとしても使用できる工夫がなされている。	植樹帯内に設置されたデザイン照明。装飾用フックを取りつける等、機能的工夫が凝らされている。	従来の点字ブロックではなく、路面舗装材料と同質の木レンガ製の点字ブロックを製作し、路面舗装の同一仕様に努めている。
	天籟寺通り (北九州市)	歩車道間に列植された街路樹により、ドライバーからの景観がすっきりとしたものになっている。	交差部の建物をセットバックさせ、歩行の快適性を高めている。	磁器質タイルによるカラフルな路面舗装。部分的に地元の菅原神社の梅の花を图案化したマークを配している。また、フリーサークルや植樹帯のおさまりに入念な配慮がうかがわれる。	歩車道間に列植された街路樹により、落ち着いた歩行空間となっている。また、歩道高と同一レベルの植樹帯が足元を広々と見せている。さらに連続した植樹帯は防護柵の代りにもなっている。	道路照明灯と歩道照明灯を組合せた共架式のデザイン照明。	歩行の連続性と安全性を考慮したドライバーへの注意を促す交差点部のイメージハンプ。
C	さやもーる (高崎市)	街路の中央部に街路灯や街路樹、シンボルタワー等を配置し、にぎわいのある通りとなっている。また買物客による店頭での駐輪を避けるため駐輪場を街路の中央に指定することにより、歩行者の動線がスムーズに保たれている。	建物をセットバックさせ、道路敷と同様の舗装を施し、歩行空間に広がりをもたせる工夫が行われている。	道路中央部にインターロッキングブロックによる駐輪場を設け、駐輪による歩行の障害を避ける工夫が行われている。歩行部分はカラーアスファルト舗装で所々に图案を配し、楽しい雰囲気を演出している。	道路中央部に列植された街路樹。植栽柵は中央部の舗装と調和のとれたレンガ製である。また植栽柵内に照明灯やスピーカー等を組み込み、歩行の障害とならないように工夫されている。	道路中央部に設置されたデザイン照明。多目的ポールとしても利用できるよう工夫されている。	シンボルタワーをショッピング道路の起点終点に配置し、交通標識情報板にも兼用している。またこの道路は、搬入用の車両の乗り入れを午前中のみとしている。
	三宮センター街 (神戸市)	地上12mの高いアーケードにより天蓋型モール特有の圧迫感をやわらげている。また、天蓋型のため雨天時にも快適なショッピング空間を形成できる。	2階レベルに幅員3mのペデストリアンデッキを設け、空間を有効に利用している。	素材石の違いを利用したシンプルデザインの内部空間的路面舗装。	天蓋型アーケードのため、常設の植栽はなく、季節によりディスプレイ用の樹木を設置している。	広告用の照明以外に統一感のとれた照明をペデストリアンデッキ下面に設置している。	ショッピングセンターを一般道が横切る交差点にはイメージハンプを設置しドライバーに注意を促す。
D	山本通りコミュニティ道路 (神戸市)	車道を一方通行のクラック形式とすることにより、スピードが出せないよう工夫されている。また、歩道部とのマウンドアップは低く、どこでも歩行者が横断できるようにしている。	道路幅員に高木を植樹する余裕がないのだが、沿道の住宅地内の樹木が街路の景観に彩りを添えている。	インターロッキングブロック舗装の落ち着いた素材と色合いが、車止めとともに閑静な住宅街に溶け込んでいる。	低く小じんまりとまとまった植樹帯により、住宅街の落ち着いたたたずまいを演出している。	閑静な住宅街に調和するデザイン照明。	交差点部に設置された大型の車止め。石質のシンプルなデザインで統一されている。
	浮間コミュニティ道路 (東京都北区)	車道を一方通行のスラローム形式とすることにより、スピードが出せないよう工夫されている。また、車道形状に合わせて歩道部の植栽部を造り、やわらかい雰囲気をつくり出している。	沿道の公園と一体的整備を行い、街路空間にゆとりと広がりを与えている。	ツリーサークル、ベンチ、車止めと調和のとれたインターロッキングブロック舗装。	車道が蛇行していることによりできる歩道幅員の変化に合わせて植樹帯を設置している。また、沿道の住宅団地の植栽と一体化を図り、緑豊かな道路空間となっている。	街路灯も兼ねたシンプルなデザイン照明。	衝突の危険性が高い部分には大型の車止めを用いている。交差点部の車道路面舗装はイメージハンプとインターロッキングブロック舗装を用い、舗装パターンに変化をもたせ、ドライバーの注意を引くようにしている。
E	城北運河 (大阪市)	下水幹線、河川護岸総合工事により新しい護岸ができ、そこに歩行者専用道をつくり出している。水辺へのアクセスはほとんどないが、各所に釣り場を設ける等の工夫がなされている。	一般道路との立体交差部（橋詰部分）にポケットパークを設け、遊歩道と一般道路の有機的な結節を図っている。	全般的に碎石散布の簡易舗装であるが一部にインターロッキングブロック舗装や高速道路の橋脚を巻き込んだ形で小舗石舗装等、様々な変化を持たせた遊歩道としての遊びの要素を盛り込んでいる。	隣接する道路や建物との境にある植樹帯や、歩道敷内にランダムに設置された樹木、また運河との境に列植する等変化に富んだ植樹が見られる。歩道敷内の樹木は通常のフリーサークルではなく、小舗石で樹木周囲の保護を行い路面舗装材との調和を図っている。	植樹帯内に街路灯を設置している。遊歩道のため、過度に明るくないシンプルな照明灯となっている。	一般道路と接する場所には必ず車止めを設置している。
	江野川筋 (大阪市)	高速道路の高架下に一般道路と並行して設置された歩行者専用道である。高架下には珍しく高木を植え、暗いイメージになりがちな場所をうおいのある空間として整備している。	高架下の陽当たりの良い部分を一部ポケットパークとして整備している。また、地域住民の広場として活用している。	全般にわたってアスファルト舗装である。	高架下のため、悪条件の場所では自動散水設備を設置し、樹木の育成に努めている。	植樹帯内に街路灯を設置し、夜間は歩道だけでなく植栽も照らし出すようにしている。	一般道路と接する場所には必ず車止めを設置しており、密にとることにより自転車でも一旦停車体制をとらざるをえない配慮がなされている。

### 【歩車分離道路】

	・シンメトリーにすることにより景観向上を図る。
	・中央分離帯設置による景観向上および交通円滑化を図る。
	・壁面後退により公開空地をつくり、歩道との一体的整備を図る。
	・電線、電柱の地下埋設化や移設により、道路敷の有効利用および景観向上を図る。
	・植栽による沿道建物の足元美装化により景観向上を図る。
	・軒先のモール化による街路の活性化。

### 【歩車共存道路】

	・車道をクランク形やスラローム形に変えることにより車両の減速を図る。
	・一方通行化し、車線数を減らすことにより、歩道幅員の拡大化、植栽スペースの確保を図る。
	・歩道部マウンドアップを低くすることにより、歩行者、自転車等のランダムなアクセスを円滑にする。

### 【歩行者専用道路】

	・シンボル等による街路の活性化。
	・天蓋型モールを高くすることによる圧迫感の解消。
	・高架下の美装化に伴い歩行者専用道を設置。
	・河川改修に伴い歩行者専用道を設置。

図4-3-1 道路断面構成における創意工夫



## ② 歩車共存道路

歩行者と自動車が共存する道路空間であるが、歩行者の安全性の確保のため、車道をクランク形やスラローム形にするなど車両の減速を図る工夫がされている。また同時に、歩道幅員の拡大化、植栽スペースの確保など、アメニティ形成の工夫がされている。

## ③ 歩行者専用道路

車両の混入のない歩行者専用の道路であり、シンボル設置、天蓋型モールを高くすることによる圧迫感の解消などがなされている。また、高架下の美装化、河川改修などによる歩行者専用道の設置などの工夫もされている。

## 2) 沿道有効土地利用

沿道有効土地利用にみられる創意工夫を、①単路部、②交差点部、③その他に分けて示すと、図4-3-2 のようになる。

### ① 単路部

道路空間の広がりを創出することが主体となり、民地の利用あるいは沿道の公園との一体的整備などがなされている。

### ② 交差点部

交差点の隅切部、橋詰等、街路の結節点において、ポケットパークの設置植栽などによるアメニティ形成などがあげられる。

### ③ その他

天蓋型モールの中空にベデストリアンデッキなどを設けることによる道路敷上の有効利用、沿道建物の軒先の出幅や高さの統一による景観形成などの工夫がされている。

## (3) 創意工夫の評価

創意工夫に対しては、4.2 に示したアンケート調査の結果によると、図4-3-3 に示すように数々の評価があげられている。また、大阪市のコミュニティ道路（4.2.1の事例 NO. 76, 77, 81, 82）については、沿道・周辺住民アンケート調査結果によると、整備前より各項目とも良くなったと評価されており（図4-3-4）、どの路線とも道路の眺めが良くなったことに対する評価が高くなっている。

さらに、対象事例のうち、コミュニティ道路については交通量変動調査（着工前、着工後とも調査を行った24事例）がある。その結果は、表4-3-3 の通りであるが、自動車交通

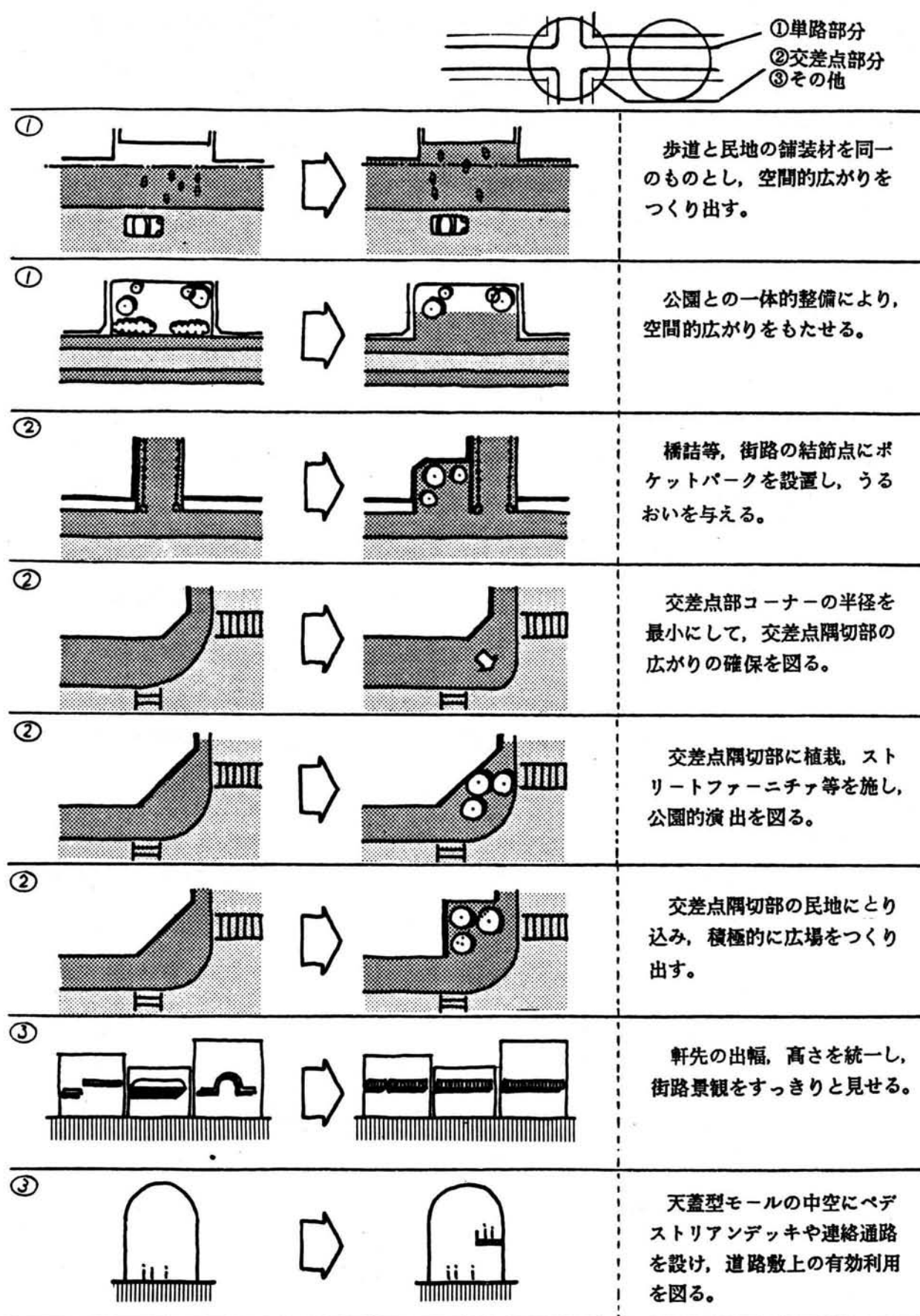


図4-3-2 沿道有効土地利用における創意工夫

量の減少、交通障害物である駐停車両の減少の効果を生み、歩行者数、自転車利用者が増加する傾向を示しており、安全で快適な歩行者空間としての効果があげられているのが

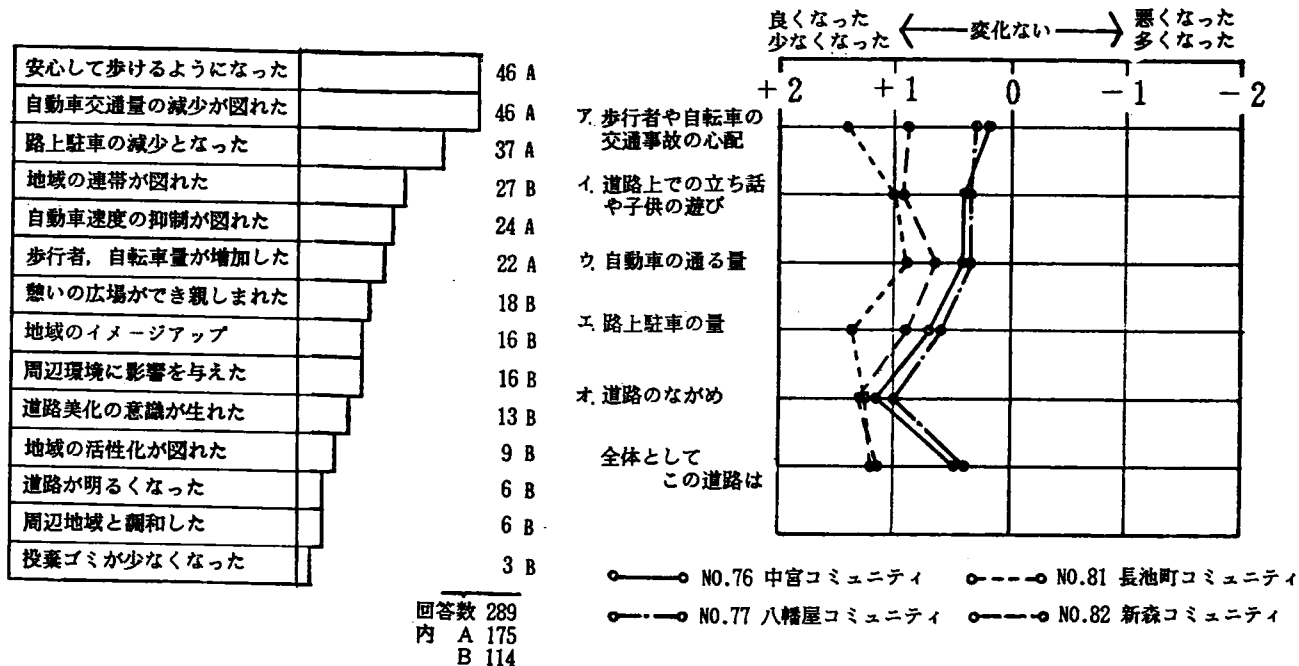


図4-3-3 道路の整備に関する効果

図4-3-4 コミュニティ道路の評価  
(資料) 都市計画1983.4 (社) 都市計画学会

表4-3-3 コミュニティ道路の交通量変動調査

(凡例) ↑増加 ↓減少 ⇔変らず

調査事例番号 調査事例名	自動車 交通量	駐停車 両数	歩行者 数	自転車 利用数	調査事例番号 調査事例名	自動車 交通量	駐停車 両数	歩行者 数	自転車 利用数
4 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↓※1	98 コミュニティ道路	⇔	—	↑	⇔
12 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↓	102 コミュニティ道路	↓	—	↑	⇔
21 コミュニティ道路	⇔	—	⇔	⇔	103 コミュニティ道路	↓	↓	↑	⇔
28 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑	104 コミュニティ道路	⇔	↓	↑	↑
29 コミュニティ道路	↓	—	↑	↑	105 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
53 仲見世コミナード	↓	↓	↑	↑	106 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
58 グリンモール堀田	↓	—	↑	↑	119 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
76 コミュニティ道路	↓	↓	↓※2	↓※2	127 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
77 コミュニティ道路	↓	↓	⇔	⇔	128 コミュニティ道路	↓	↓	↑	⇔
81 コミュニティ道路	↓	↓	⇔	↑	129 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
82 コミュニティ道路	↓	↓	⇔	↑	130 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑
96 コミュニティ道路	↓	↓	↑	↑	133 コミュニティ道路	↓	—	↑	↑

※1 施工後の調査が降雪期であったため自転車の台数は減少しているが、通常は増加していると見受けられる。

※2 自転車、歩行者ともに減少しているが、調査当日の天候が雨であったことを考慮すると、増加していると見受けられる。

判る。

#### 4. 3. 2 道路のアメニティ形成の方法

本節のまとめとして、分類別道路のアメニティ形成の方法を整理する。表4-3-4 は、これを一覧表にまとめたものである。

##### (1) シンボル道路

都心部側に位置し、道路幅員は広く、複雑な断面構成を持ち、交通量も多い道路で、地区または都市としての顔になるように整備を図った道路空間である。アメニティ形成の基本的な考え方として、シンボル性の強調と、歩行者の安全および快適性の確保があげられる。前者に対しては、道路構成におけるシンメトリーな空間構成、沿道建物および遠景のビューポイントの見え方などへの十分な配慮、さらにこれらを強調するような街路樹、街路灯などの整備が重要となる。後者に対しては、歩車の完全分離と沿道用地の積極的な活用などによるゆとりある歩行空間の確保が必要である。

##### (2) トラフィック道路

一般にみかける道路で、地域の幹線または準幹線に位置づけられ、比較的交通量が多い道路に快適性の向上を図った道路空間である。この道路は、トラフィック機能の確保も重要な要素であるため、それを損なわない形でアメニティ形成が必要となる。アメニティ形成の基本的な考え方としては、道路の連続性と車両の誘導性の確保、歩行者の安全確保があげられる。前者については、植栽、街路灯などのデザイン、適正配置について配慮し、後者については、歩車の完全分離と、狭い歩行空間を有効に使う工夫が必要である。

##### (3) ショッピングモール

車の混入はなく、商業地域に位置し、地域のショッピングゾーンの骨格として、安心して買物を楽しめるにぎわいのある道路空間である。アメニティ形成の基本的な考え方は、買物空間として開放性、娯楽性に富んだものとすることがあげられる。これに対して、沿道建物（商店）との一体的整備（広告、軒先の統一等）、歩行障害物の除去、さらに明るい色調、素材による路面舗装、デザイン性の優れた街路灯などの整備が重要となる。

#### (4) コミュニティ道路

住宅地区内にみられ、車の交通量はある程度あり、歩行者の安全性確保を基本に、多くは歩車共存手法（ジグザグ・スラローム道路形状他）をとり入れた道路空間である。アメニティ形成の基本的な考え方は、歩行者と車両の共存、調和およびコミュニティ形成のスペースとしての整備があげられる。前者に対しては、自動車走行速度の低減のほか、アメニティ向上を目的とした特別な道路構造（スラローム、クランク等）の採用があげられ、後者に対しては、周辺住宅、公園等との一体的な整備が必要である。

#### (5) 遊歩道

車とは完全分離され、多くは散策等の利用目的に使われ、歩行者のネットワークを形成し、修景要素（水、築山等）をとり入れた道路延長が長い道路空間である。アメニティ形成の基本的な考え方として、散策による景観変化の楽しさを感じさせる整備が重要であり、広い幅員は必要としない。整備施策の方向として、自然環境（動植物、水、地形など）を十分にとり入れた対応があげられる。

表4-3-4 道路のアメニティ形成の方法一覧

分類	方法	道 路 構 成 に つ い て		歩 道 部 路 面 舗 装 に つ い て		街 路 樹 ・ 植 栽 に つ い て		街 路 灯 に つ い て		交 通 安 全 施 設 に つ い て	
		考 え 方	整 備 施 策	考 え 方	整 備 施 策	考 え 方	整 備 施 策	考 え 方	整 備 施 策	考 え 方	整 備 施 策
A	シンボル道路	●道路幅員は広く、バランスのとれた形状とする必要がある。	●中央分離帯、植樹帯を配し、歩道幅員を充分にとり、シンメトリな空間構成とする。	●都市の顔として積極的にデザインを行う必要がある。	●デザインモチーフ、シンボルカラー等を考慮したデザイン横断貼が有効である。	●大規模な街路景観が無味乾燥なものにならないように、積極的に緑化を進める。	●歩道と車道あるいは道路と沿道との間や中央分離帯には、大規模な街路景観に見合った中高木の植樹帯を設け、街路の緑化、歩行空間のヒューマンスケール化、沿道建物の足元美化を図る。	●歩行者・車両ともに昼間だけでなく、夜間の利用頻度も高いと考えられる。	●歩道部・車道部ともに、夜間利用に充分な照度を確保することが必要であり、遠来の利用者に対しても良いイメージを与える。	●基本的に歩車分離構造とし、交差点部・バス停・タクシー乗り場・駐車場入口等の歩行者と車両が接する場所における交通安全対策に注意を払う必要がある。	●防護柵や車止め連続植樹帯による歩車道の分断や、交差点部におけるハンブ・マーキングにより歩行者の安全確保を図る必要がある。道路幅員に余裕がある場合には自転車専用レーンも有効である。また、歩行者の安全性を高めるために横断歩道橋や横断地下道を設置する必要がある場合には、街路景観上大規模な構造物となるため、細心の注意を払ってデザインを行う必要がある。
		●その都市の骨格となるように、街路を位置づける。また、道路外の要素によって街路の個性が表されるため、その都市の歴史文化の特性がにじみ出るようにする。	●沿道建物および遠景のビューポイント（山、塔、城等）の見え方に充分な注意を払う。また近接する公共施設等行政側においては、積極的に景観性の向上を図る必要がある。	●来訪者に対して、その都市の特性や歴史性を感じさせるデザインを行う必要がある。	●都市の特性（歴史、文化、特産品、街のPR）を表わす絵タイルを要所に設置する。また、地場に産出する素材や地域特産品を積極的に利用することも有効である。	●広幅員な歩道を有した場合には、公園的なイメージを与える植栽を施す。	●ただ単に列植するのではなく、ランダムな植栽が有効である。	●都市のダイナミックな景観を支える、個性あるデザインの照明とする。	●ランドマーク照明の設置、また等間隔の配列による連続したスケール感や遠近感、昼間の街路景観を特徴づける上でも有効である。	●パレード・祝祭日・祭等、各種のイベントに対処できるように、催物フック、スปีカー等を整備した照明支柱が望まれる。	
B	トラフィック道路	●歩者完全分離の断面構成を原則とする。	●歩車道間に連続植樹帯を配置する。	●主要幹線（交通機能重視）の歩道であるため、歩行者ネットワークの連続性、誘導性に配慮した整備が必要である。	●車道によって歩道が分断される部分に、歩道部舗装と同様の材料（インターロッキングブロック等）を用いて横断歩道を示すことはマーキングによる横断歩道よりも、歩道の連続性を感じさせる効果が高くなる。	●車両交通量が多いことを考慮して植栽を施す。	●歩車道間に連続植樹帯を配置し、運転者の安全な視線誘導や、歩行空間の環境保全等、空間的な歩車分離を図る。	●車両交通は夜間の利用頻度も高いと考えられる。	●均一な照度の確保と、車両の誘導性を高めるために照明灯等を間隔に配置する必要がある。	●歩車完全分離を基本と考え、交差点部・バス停・タクシー乗り場等の歩行者と車両が接する場所における交通安全対策に注意を払う必要がある。	●防護柵や車止め、連続植樹帯による歩車道の分断を行い、歩行者・自転車の飛び出しや車両の飛び込みによる交通事故を防ぐ。また、横断歩道橋や横断地下道、ボックスカルバート等による立体的な交差方法を取り入れることも有効であるが、スムーズな歩行導線が確保できるように計画することが必要である。
		●一般にみかける道路で、地域の幹線または準幹線に位置づけられ、比較的交通量が多い道路に快適性の向上を図った道路空間。	●バス路線として使用される場合が多く、バス停を含んだ積極的なスペースの活用が望まれる。				●車両の排出ガス・粉塵に対して長期的な抵抗性を持つ樹種の選定が必要である。		●演出性にすぐれた明るさを確保する必要がある。また、にぎわいや楽しさを醸し出すために、個性の強いデザインを行うことも有効である。		
C	ショッピングモール	●道路幅員に余裕が少ないため、買物行事をスムーズにさせる空間の有効利用が必要である。	●店頭での駐輪を避けるため、歩行者の障害とならない場所に駐輪スペースを設ける。また、店頭の置き看板等が歩行者の障害とならないよう、ある程度のセットバックやアルコーブスペースを設けることも有効である。	●買物空間を開放性、楽しさに豊んだものにするように整備を行う。	●明るい色調、素材でデザインを行う。	●買物空間においてはウィンドショッピングや看板等による情報伝達の必要上、視界を遮るような数多い植栽はマイナス効果である。	●買物行動の障害とならない場所にポイント植栽とする。	●買物行動の多様化に対応できる明るさ、デザインとする。	●演出性にすぐれた明るさを確保する必要がある。また、にぎわいや楽しさを醸し出すために、個性の強いデザインを行うことも有効である。	●搬出入車両と買物客との接触を避ける。	●搬出入車両用のバック導線を設置することが望ましいが、困難な場合には、搬出入時間を限定する通行規制を行うことが必要である。
		●沿道建物との一体感を図れるような整備が必要である。	●広告、軒先の統一等、景観的配慮が必要である。							●混雑時において、自転車と歩行者の接触事故を避ける必要がある。	●時間帯によって、自転車の押し歩きを自転車利用者に呼びかけることは有効である。
D	コミュニティ道路	●道路幅員が狭いため、歩行者と車両が共存できる手法を用いた整備が必要である。	●交通流のコントロールや、自動車走行速度の低減の他、環境性、アメニティの向上を目的とした特別な道路構造（平面線形のスラローム、折れクラック等）を採用する。	●周辺の住宅と調和するように整備を行う。	●落ち着いた色調、素材でデザインを行う。	●庭先道路の性格を持つため、宅地側の緑と調和するような街路樹とする。	●植栽高は低く、四季の変化を感じさせる、やわらか味のある植栽構成とする必要がある。	●夜間利用は多くないと考えられる。	●過度に明るくする必要はなく、歩行に支障をきたさない程度の明るさにとどめることが望ましい。	●歩車共存を目指すため、交通弱者である歩行者が安心して歩けるような安全施策をいろいろな形で行う必要がある。	●車両の走行速度低減を図るため、ハンブを設置する。ハンブには凸または凹状に起伏をつけるライン型と、色や仕様を変える視覚的なハンブ（イメージハンブ）がある。また、街路構成を変え、通過交通の減少を図る様々なシステム（クルドサック、Tクロス等）もある。
		●庭先道路としての色合いが濃く、コミュニティ形成を育むスペースの確保が必要である。	●周辺住宅、公園等を含めた一體的な整備が必要である。また歩道部のマウンドアップを低くおさえ、歩車道を含めた街路の空間的広がりを感じさせる整備を行う。					●住宅地に設置することを考慮し、周辺住宅と調和するように落ち着いた色調でデザインをする。	●周辺住宅への光の拡散を防ぐため、フードや反射板のデザインに注意を払い、ヒューマンスケールに見合った背の低いポール型照明が望まれる。	●道路幅員が狭く、歩道部に余裕があるといいたため、歩車道を連続的に分断せず、柱状の車止めを使用し、空間的広がりを損なうことなく境界役割を果たす。また、この車止めは、人々が憩い休息するスツールの役割を果たし、デザイン次第で街路に様々な表情を与える。	
E	遊歩道	●散策による景観変化の楽しさを感じさせる整備が必要である。	●ゆるやかな曲線の線形は適度な見通しと視線誘導を与え、次第に変化するシーケンスを生み出す。	●全般に簡易舗装で充分であるが、要所には変化に豊んだ演出を施す必要がある。	●広場・導入部・結接点等の人が集まる場所では、カラー舗装、タイル舗装等を配し、デザインを行う。	●道路延長が長い地区の緑のネットワークとして位置づけ、利用者が自然環境にふれたいことを目的とする。	●規則正しい配植は必要としないため、既存の緑は極力残した形で整備することが望ましい。	●夜間利用は少ないと考えられる。	●広場・導入部・結节点等人が集まる所では照明の密度を高めその他の部分では歩行に支障をきたさない程度の明るさにとどめる。	●車道と接する個所で車両を排除する施設が必要である。	●導入部・交差点部に車止め・段差を設け、車両を排除する。また、これは歩行者の飛び出しを防ぎ、自転車の速度緩和にも役立つ。
		●自然環境を優先した整備を行い、広い幅員は必要としない。（管理用車両の通行可能幅を確保）	●道路線形は、必ずしも直線にこだわらず、護岸、高架下、水路の暗渠化等生まれる空地を利用することが可能である。	●自然環境と調和するように整備を行う。	●マラソンコース等に利用する場合や、自然を残す意味から、無舗装のまま残すことが有効となる場合もある。						

## 第5章 バイパス整備とアメニティ

## 第5章 バイパス整備とアメニティ

本章では、第3章、第4章の分析結果を踏まえ、バイパス整備に際してのアメニティ形成の方向性について検討する。

### 5. 1 アメニティ形成の必要性と可能性

前述したように、今後の道路整備の方向として、

- ① 重要な基盤施設としての機能の充実
- ② 道路空間におけるアメニティの重視と付加

という二面性があげられる。

#### 5. 1. 1 アメニティ形成の対象とする道路の範囲

バイパスの整備の影響は、比較的広範囲にわたっているということは第3章でみたとおりである。これを道路という側面からみると、バイパスの出現という直接効果ばかりでなく、とりわけ旧道あるいは旧々道などそれと並行する道路の、地域の道路としての復権が大きな効果としてあげられている。したがって、今後のバイパス整備におけるアメニティ形成は、単にバイパスへのアメニティ付加を考えるだけでは不十分であり、これら復権する関連道路についても考慮していくことが重要であると考えられる。

そこで、バイパスとその整備によって波及的效果を受ける旧道、旧道およびバイパスに並行する道路（以下、「並行道路」と呼称する）を対象として、アメニティ形成の方向性を検討することとする。

#### 5. 1. 2 アメニティ形成の必要性と可能性

前記対象道路としてとりあげた道路について、第3章で述べたバイパス整備による効果（あるいは問題点）を勘案し、今後のバイパス整備にあたっての考え方を基本として、アメニティ形成の必要性と可能性について分析する。

##### （1）バイパス

バイパスは、多面的な機能を持つように造り得る道路であり、その整備によって交通の利便性が向上する一方、新たな交通に伴う交通事故の増大、大気汚染・騒音の問題や、地域分断、景観変化などの生活環境問題が生じ易い。これらは交通処理機能を重視した道路



整備による反面の問題とも考えられる。このような中で、これからのバイパス整備では、沿道住民の立場も十分考慮した、地域の特性に適した道路づくりが必要であり、また、人々の高度化した道路に対するニーズに応え得る多面的な配慮を施した快適な道路を造っていくことも肝要である。

そのためには、安全性、環境性、景観性、地域特性などアメニティな要素をきめ細かく付加していくことが極めて重要である。

すなわち、従来の道路機能とアメニティ機能が両存する快適な道路を整備するため、バイパスにおいては、アメニティ形成の必要性は高いといえる。

## (2) 旧道

旧道はバイパス整備によって最も大きな効果を得ている道路である。通過交通のバイパスへの転換により、沿道住民、歩行者等の安全性、快適性の向上も大きい。ただし、交通量の低下はあるというものの、地域交通による利用は残る。また、上記のような効果の反面、春日井バイパスの旧道などにみるように、商店街の一部衰退というような問題も生じている。

アメニティ形成の点からみると、地域の住民にとってより身近になった道路として、その可能性は大きく、さらに、商店街の復活のための魅力の付加といった点でも重要な施策であると考えられる。すなわち、バイパスの旧道にとってのアメニティ形成は、可能性、必要性ともに高いといえよう。

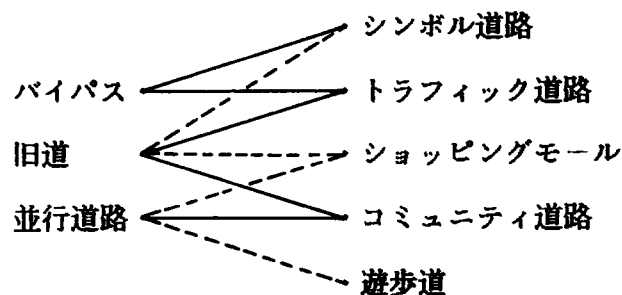
## (3) 並行道路

これについては2種類の道路が考えられる。ひとつは旧々道など、市街地を通り、上記旧道と同じような傾向をもつものであり、他のひとつは旧来の市街地よりやや離れた地区における道路である。いずれも、地域の道路としての意義が大きい。一般に歩車混在の道路が多いが、バイパス整備により沿道住民、歩行者の安全性、快適性が向上し、その位置づけが大きくなる。これらのことから、歩車共存と地域の道路としてのアメニティ形成の可能性は大きい。

## 5. 2 バイパス整備におけるアメニティ形成の方向性

第4章においては、アメニティ重視型道路は、道路の性格およびアメニティ形成の方法により、シンボル道路、トラフィック道路、ショッピングモール、コミュニティ道路、遊歩道に類型化され、それぞれに応じた整備施策があることをまとめた。ここでは、バイパス整備にあたってアメニティ形成を図るべき道路とこれらの類型との対応を検討し、それをもとにアメニティ形成の方向性をまとめる。

5.1 においてまとめたバイパスおよびバイパス関連道路と、上記5類型との対応を、道路の性格等をもとにまとめると、以下のようになる。



### 5. 2. 1 バイパスにおけるアメニティ形成

バイパスへのアメニティ付加を考えるにあたっては、その沿道の土地利用を十分に配慮する必要がある。なぜならば、バイパスのアメニティは、道路の利用のされかたを踏まえて、自動車利用者、歩行者、沿道住民などそれぞれの立場からの視点を配慮しなければならず、それは沿道の土地利用とのかかわり方が大きいからである。

ところで、バイパスは、その通過する地域によって土地利用が異なり、また、一つバイパスの中でも土地利用の異なる数区間を通過する場合がある。また、沿道の土地利用は、バイパスの建設時から時間の経過とともに順次変化していくものであり、その変化は、地域特性とともにバイパス建設のインパクトが大きく寄与している。

従って、バイパスへのアメニティ付加を計画する場合は、これらのことを十分に考慮し、バイパス沿道の土地利用の現況から将来にわたっての特性を把握し、その中から抽出される課題に応じた手法をとりあげていくことが重要である。そして、上記の時間に応じた土地利用の変化は、アメニティの課題そのものの変化にもかかわりを持つものであるから、道路建設が段階的に行われる場合があるようにアメニティ付加も段階的に進めることも考えられる。

図5-2-1 にバイパスへのアメニティ付加の考え方を示した。

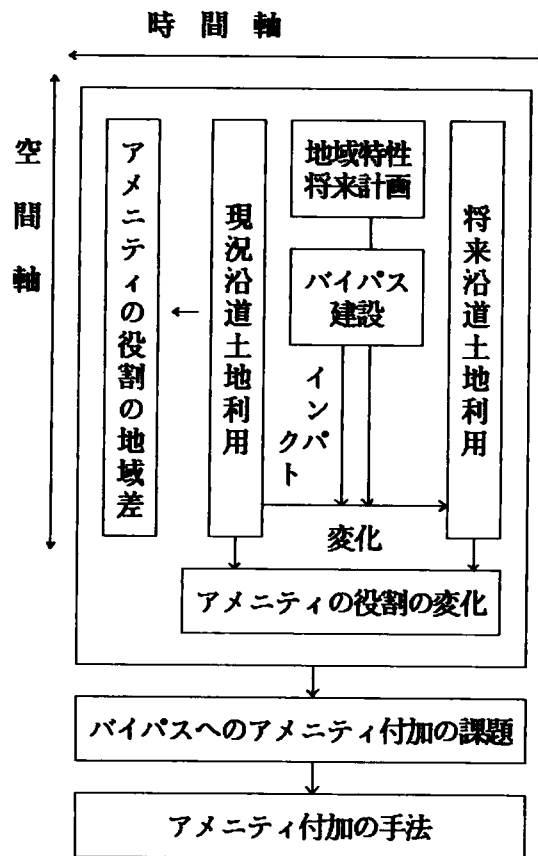


図 5-2-1 バイパスへのアメニティ付加の考え方

事例収集したアメニティ重視型道路は、既設道路においてのアメニティ付加を創意工夫したものであり、とりあげられた幹線道路は市街地道路である。

バイパスは新しく築造する道路であり、市街地以外を通るものも多いが、地域の幹線となり、交通量も多い道路であることから、5類型との対応においては、主としてトラフィック道路に対応し、トラフィック道路としてのアメニティ形成の整備施策が主体となる。

アメニティ形成の基本的な考え方として、道路の連続性と車両の誘導性の確保、歩行者の安全確保および快適性の向上があげられる。整備施策の内容としては、植栽、街路灯などのデザイン、適正配置への配慮などがあげられる。また、都心に近い市街地内にとり込まれ、沿道利用の進んだバイパスなど、バイパスの位置、沿道利用の状況によっては、シンボル道路としてのアメニティ形成も考えられる。この場合、歩車完全分離は当然のこととして、沿道用地の積極的な活用などによるゆとりある歩行空間の確保が必要である。

沿道地域とのかかわり方によっては、道路自体の構造による対処も必要となる場合があるろう。

### 5. 2. 2 旧道におけるアメニティ形成

地域の準幹線として比較的地域交通が多く残る場合は、トラフィック道路としてのアメニティ形成が必要である。交通量が激減した場合は、道路構造の変更による自動車走行速度の低減と歩車共存の方向性を持つコミュニティ道路の整備施策をとり込んでいくことが考えられる。

ただし、旧道の位置あるいは性格によっては、シンボル道路、ショッピングモールの考え方も必要となってくる。前者は、主として都心に位置する旧道で、従来からシンボル道路的な性格を有していたものに対応し、さらに積極的なアメニティ形成を図っていくことが考えられる。後者は、商店街の復活という課題を有する旧道に対応させる。

### 5. 2. 3 並行道路におけるアメニティ形成

旧々道のように市街地を通るものも、旧来の市街地よりやや離れた地区における道路も思いきったアメニティ形成が可能である。アメニティ形成においては、コミュニティ道路に対応させ、自動車走行速度の低減と歩車共存を進めることにより、地域の道路としての位置づけが大きくなる。自動車交通を排除できる場合は、商店街ではショッピングモール、散策も可能な所では遊歩道の考え方も必要となる。

## 第6章 結 論

## 第6章 結論

(1) 道路整備のすがたから次のようなことを考察し得た。

- ① 道路は古い歴史を持ち、国家権力とも強い結びつきを持って軍用や統治手段として用いられ、発展・維持されてきた。また、交易路として大きな使命を果たすなど、人文にも大きな影響を与えてきた。
- ② 戦後40余年、本格的な道路整備を始めてから30年余で現在のすがたとなったわが国の道路は、その復興や経済成長に大きく寄与してはきたが、まだ整備は質・量ともに不十分なものである。
- ③ 道路をとりまく状況をみると、今後とも質・量ともに要望が高まることが予測される反面、環境問題など問題も山積みしている。
- ④ 道路整備の諸課題の解決策は、安全で快適性を持ったボトルネックのない道路網を整備することである。

(2) バイパス整備とアメニティ重視の道路整備に関して得られた成果を各研究内容の過程を追って述べると次のようである。

- ① 既存のバイパスの特性、機能を整理し、数量化Ⅲ類とクラスター分析を組合せ用いて、3つのグループに類型化し得た。
- ② 代表事例として、沼津、春日井、中津川の3バイパスを選定し、バイパスおよび旧道の沿道の土地利用を調査し、土地利用形成について、その要因を数量化Ⅰ類を用いて分析し、土地利用変化の予測手法を開発した。
- ③ 沿道住民および事業所に対してアンケート調査を行い、それぞれの立場からの効果と問題点についての意識を把握し、数量化Ⅱ類を用いて要因分析を行った。バイパス整備の影響に対する意識は、住民の場合は、住居位置に大きくかかわっており、事業所の場合は、位置と業種によってかなり差があることがわかった。
- ④ 沿道市の行政担当者へのヒヤリング調査を行い、バイパスの位置づけや行政サイドからみたバイパスの評価と問題点を把握した。
- ⑤ 土地利用の分析、アンケート調査およびヒヤリング調査から得られたバイパス整備による効果と問題点を抽出し、道路の地域に与える影響の大きさを再認識し、通過される側の意識もある程度把握し得た。また、旧道や旧々道などバイパスと競合する並行道路のよ

うに、混雑が解消され、環境も改善されて、地域の道路として復権する道路もあるが、バイパスへのアクセス道路のように、交通の混雑が生じている実態もあることがわかった。

以上の諸結果をもとにして、今後のバイパス整備にあたっての考え方を、基本姿勢の問題と、道路整備面および地域整備面からの対応としてまとめた。これら蘇ってくる道路に、バイパスづくりと合せて波及的道路整備として新たな機能を与えることによって、これらの道路を新しい街づくりの骨格としていくことも考えられる。

⑥ 全国で行われたアメニティを重視した道路の実践事例を収集し、数量化Ⅲ類を用いてそれぞれ特性の異なる5群に分類し得た。

⑦ 各類型区分から代表的な事例を3例ずつ選び出し、比較検討することにより各類型の特性をまとめ、シンボル道路、トラフィック道路、ショッピングモール、コミュニティ道路、遊歩道と区分し、イメージを具体化した。

⑧ 尚、詳細に検討するため、代表事例の一部についてアンケート調査および現地調査を行い、これらの結果から代表事例における創意工夫を整理し、分類別道路のアメニティ形成の方法を示した。

⑨ バイパスとその整備により波及的に効果を受ける関連道路に、さらにアメニティを適切に付加することにより、複数の道路の活性化を図り、よりよい街をつくることも可能である。すなわち、バイパス整備による波及的街づくりへの期待である。

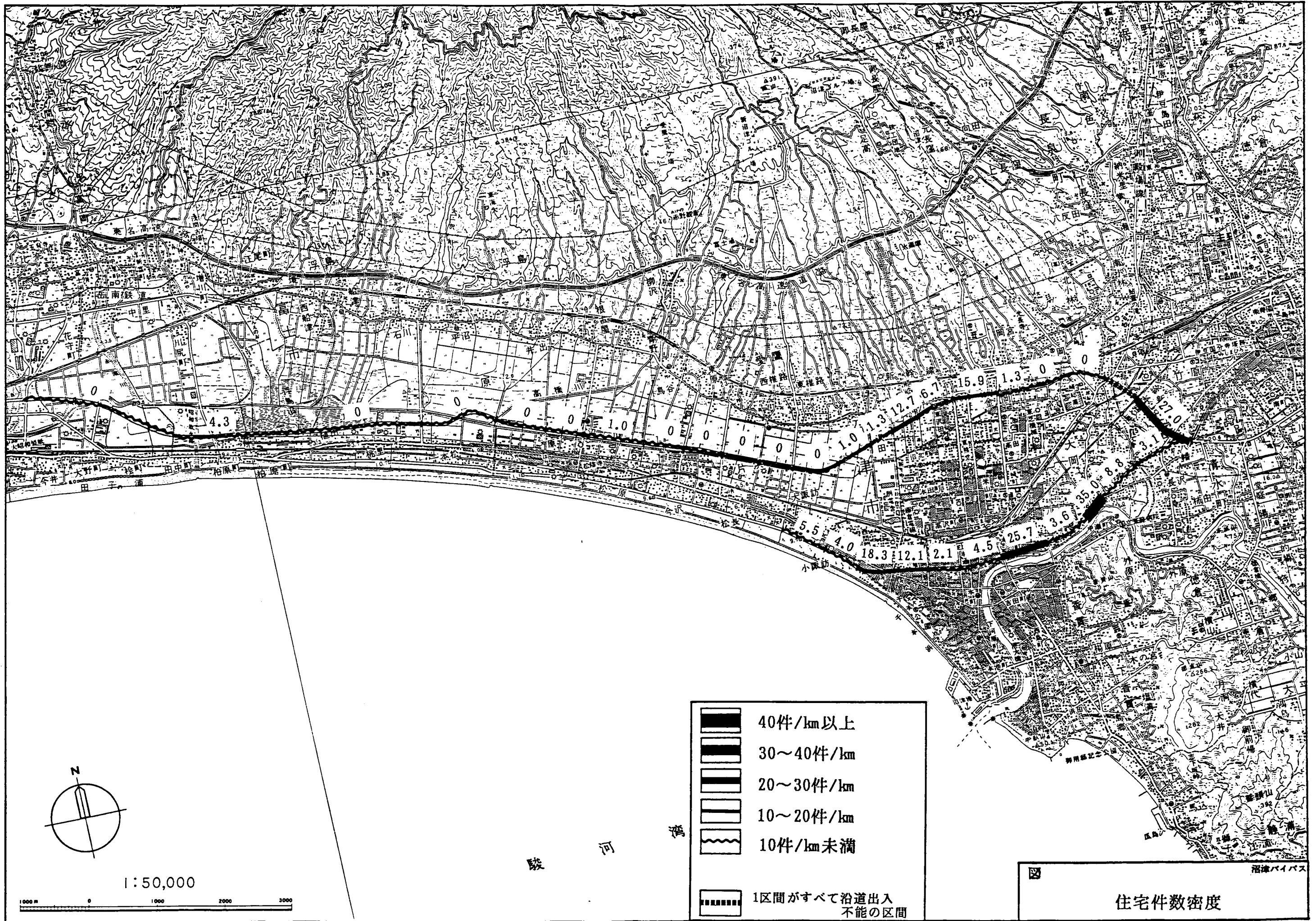
バイパスへのアメニティ付加の考え方を示すとともに、バイパスおよび復権するこれら関連道路へのアメニティ形成の方向性を、アメニティ重視型道路の類型区分との対応において提示した。

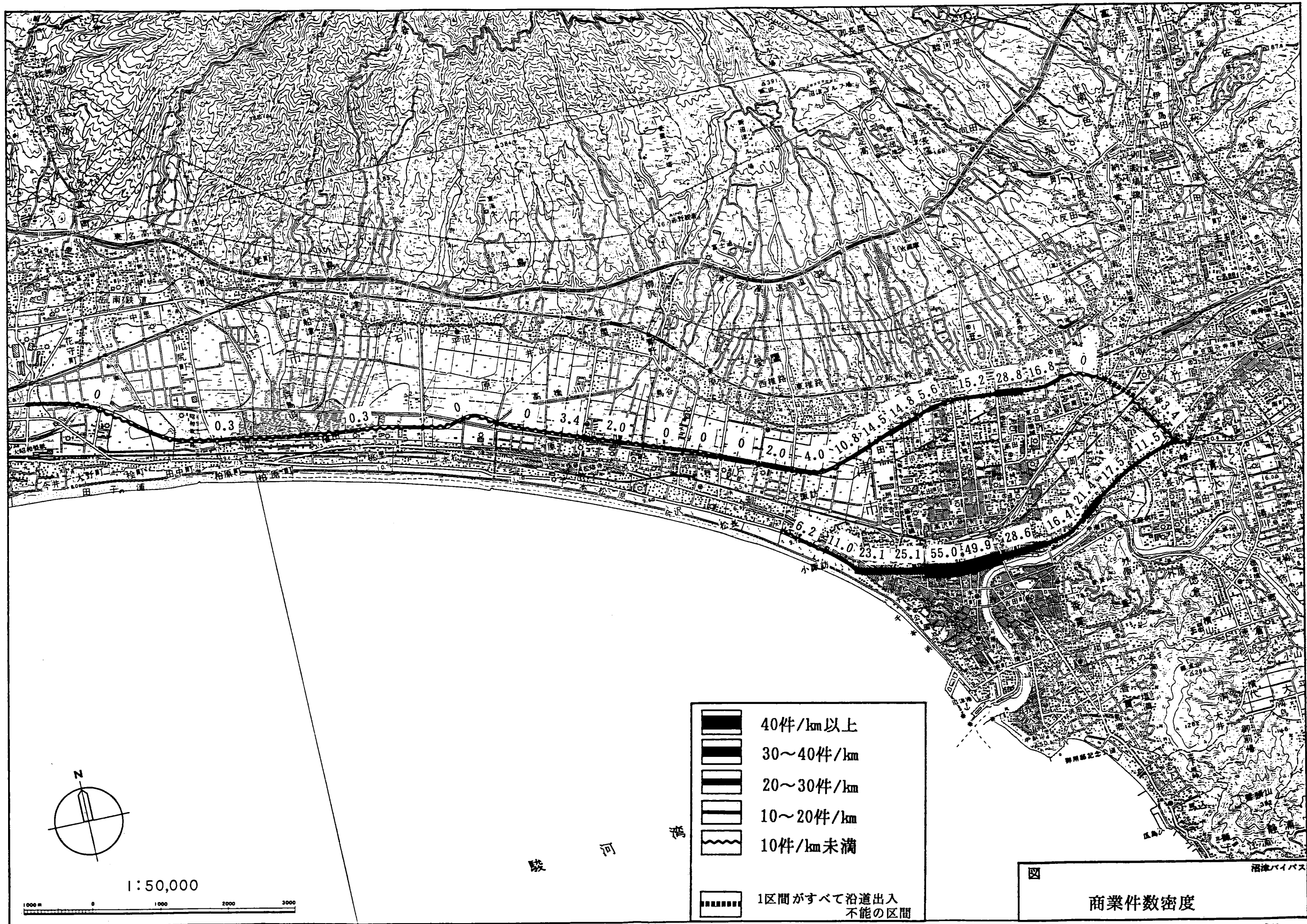
## 資 料 編

- 資料－1 沿道土地利用の測定結果
- 資料－2 バイパス整備効果アンケート調査票
- 資料－3 道路空間の利用に関するアンケート調査票

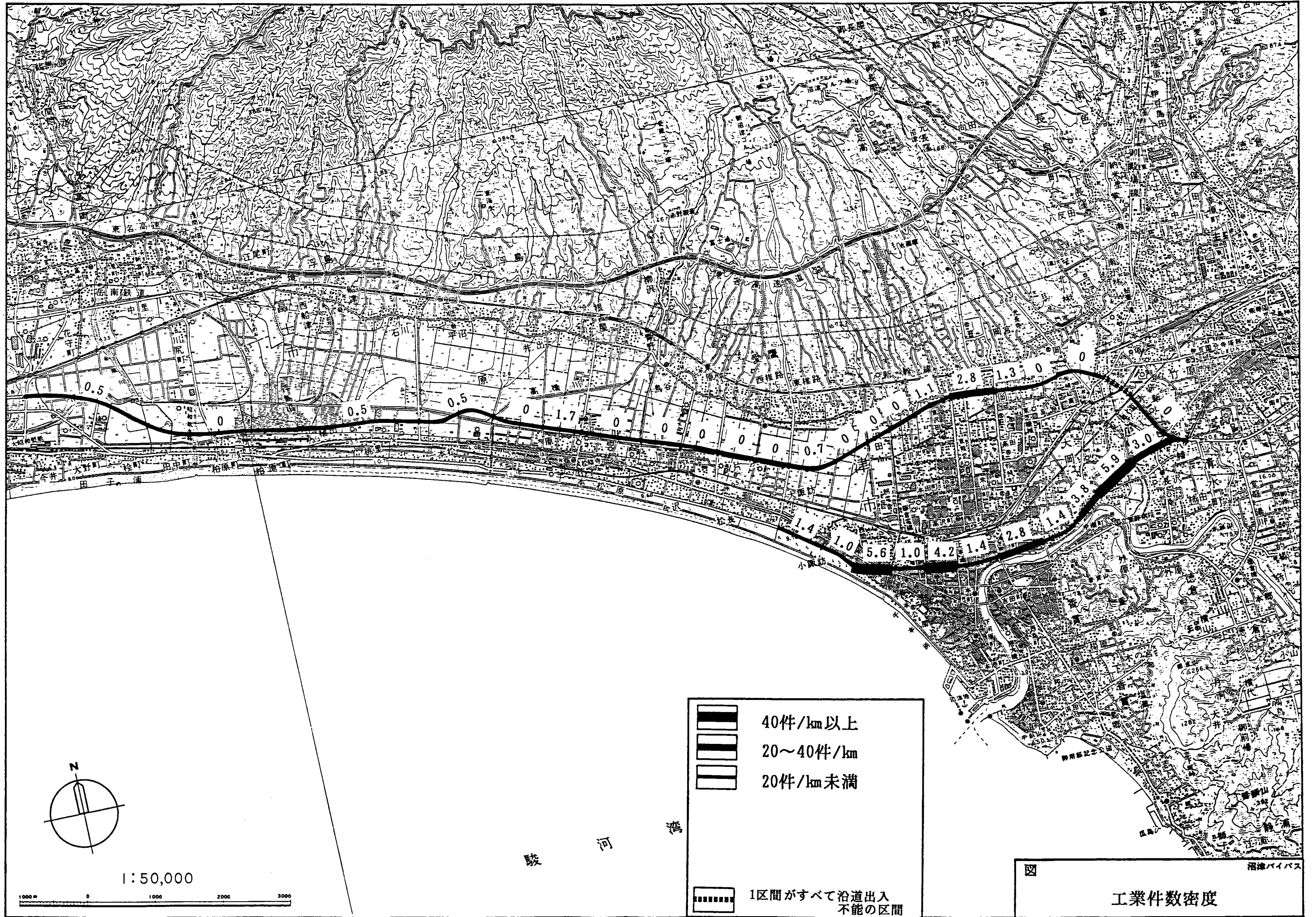


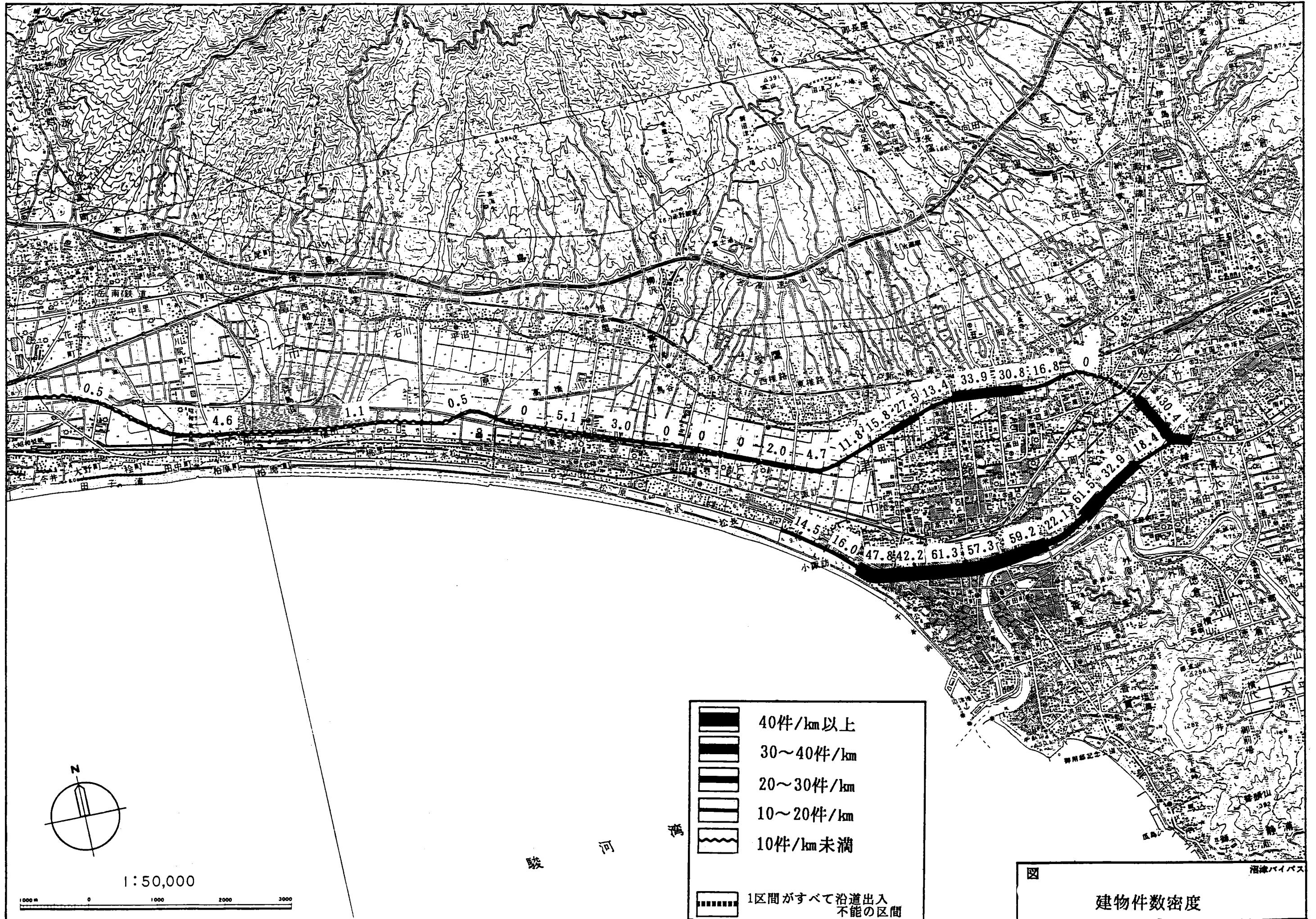
#### 資料－1 沿道土地利用の測定結果



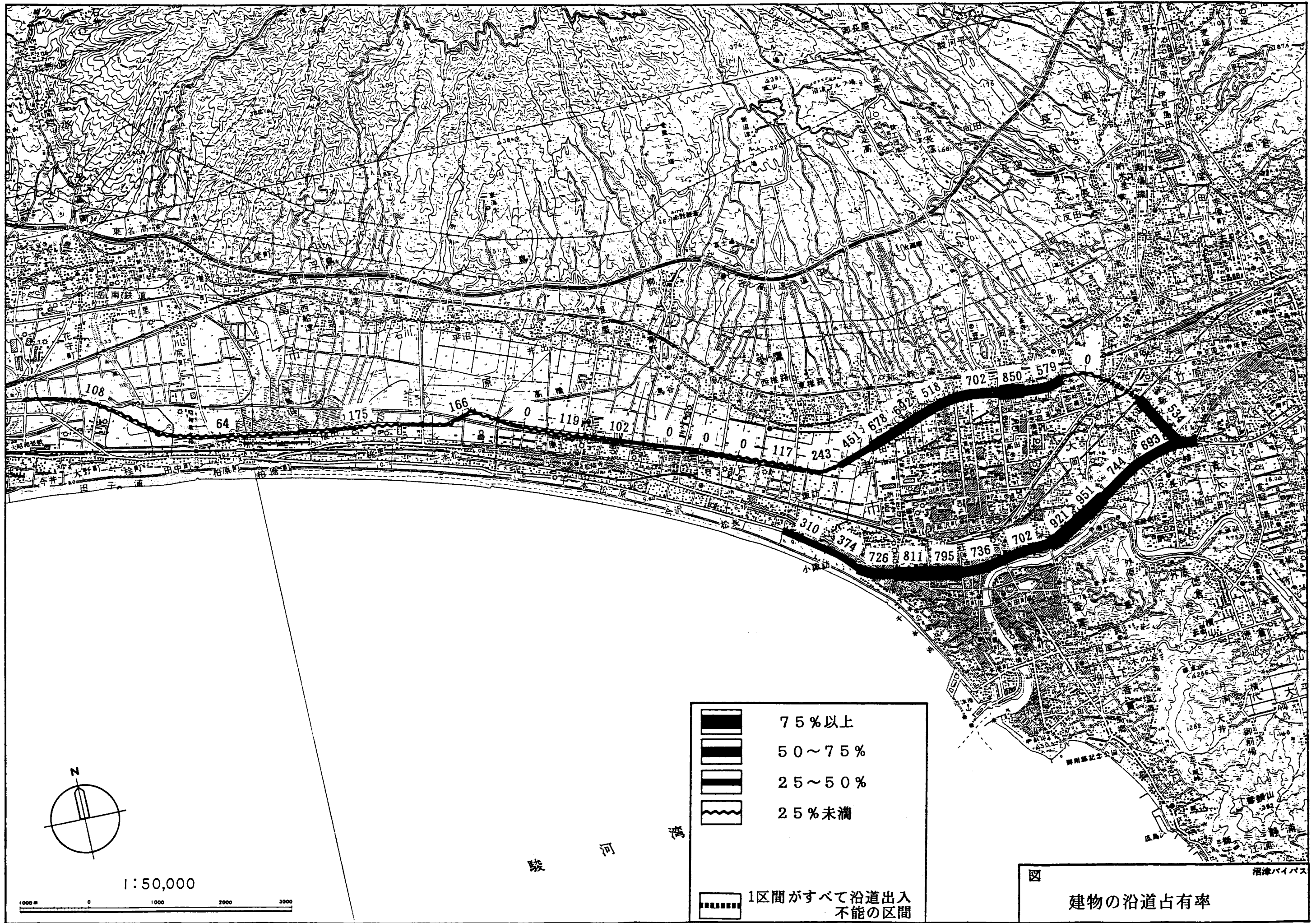


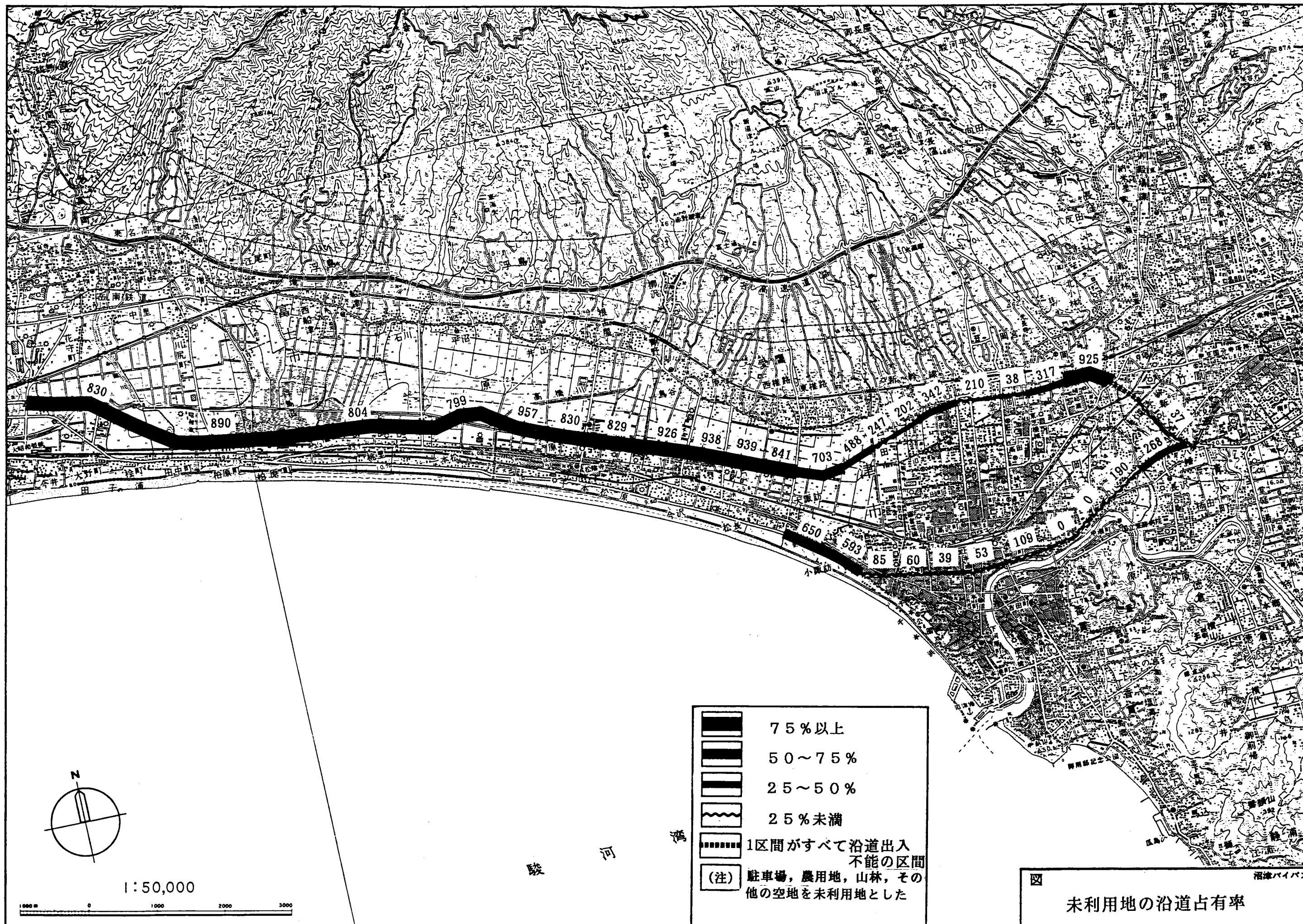




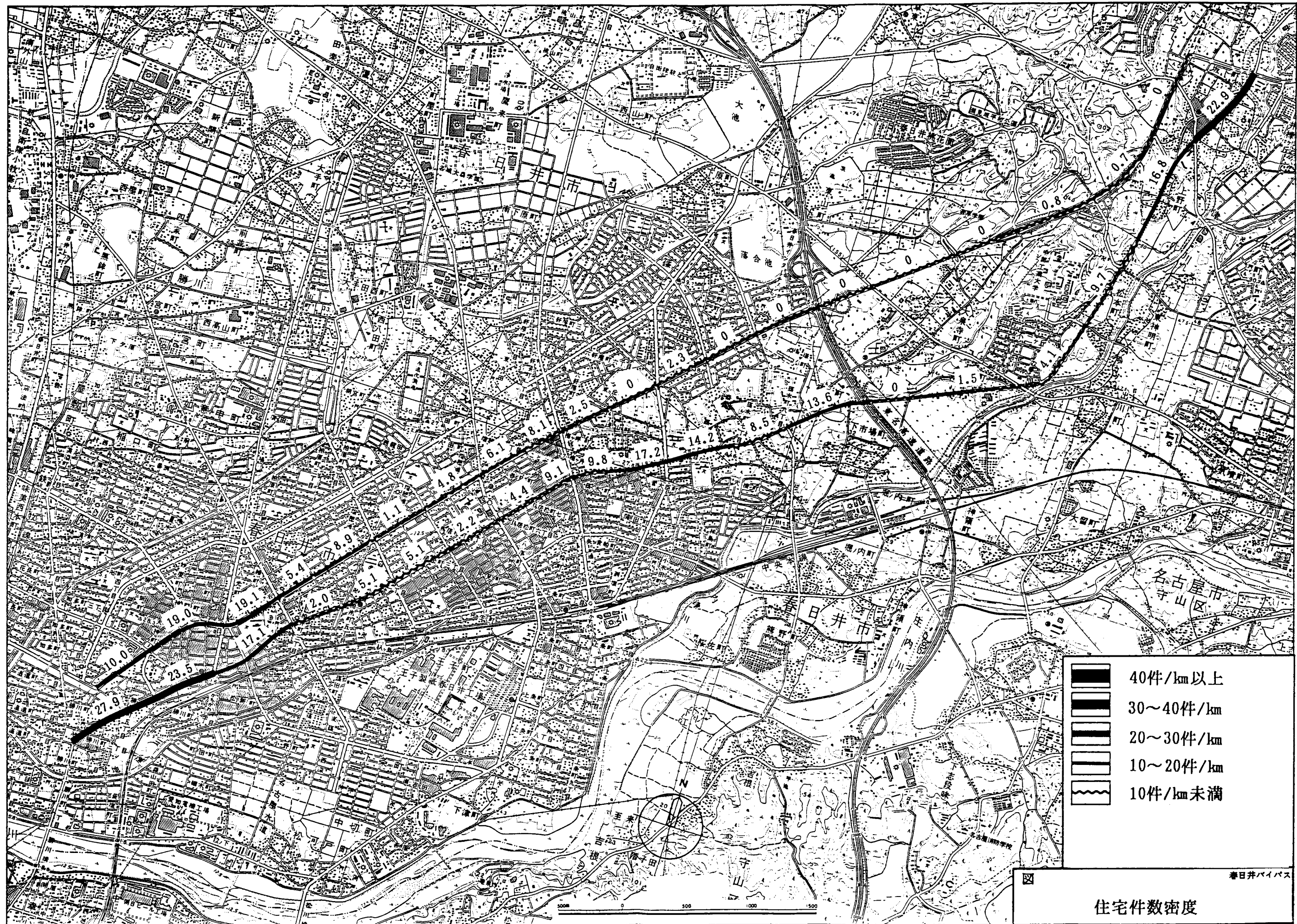




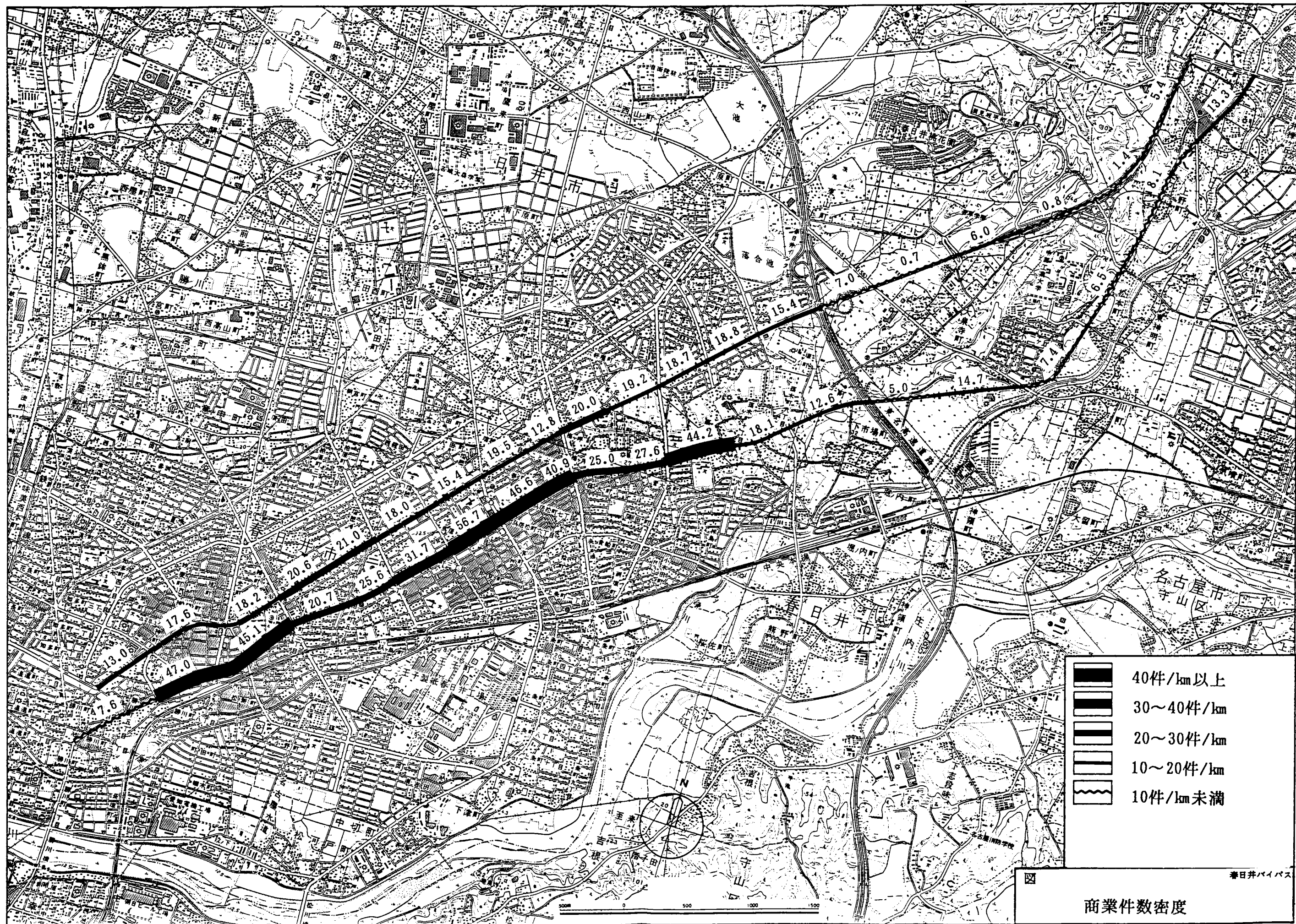








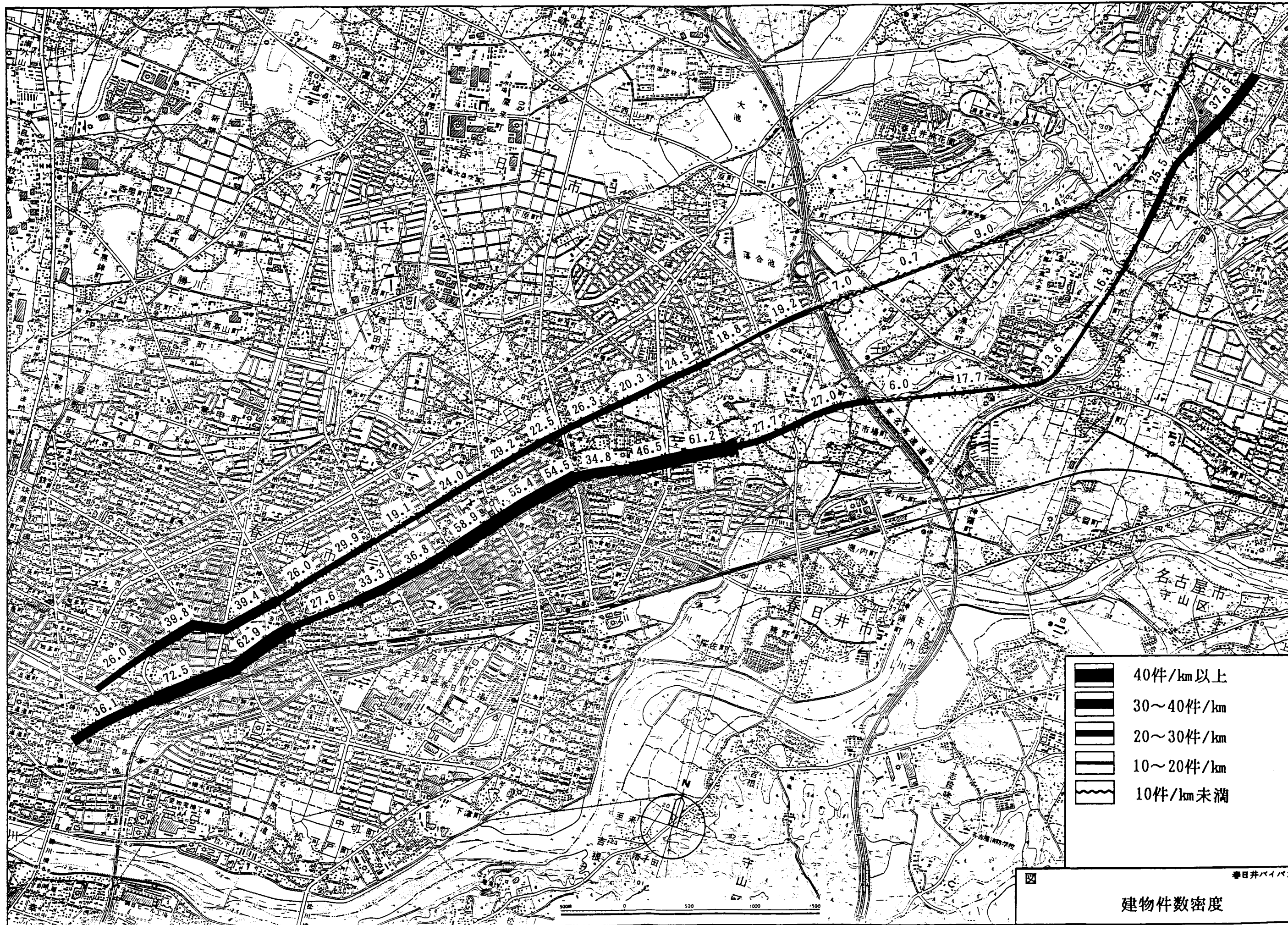




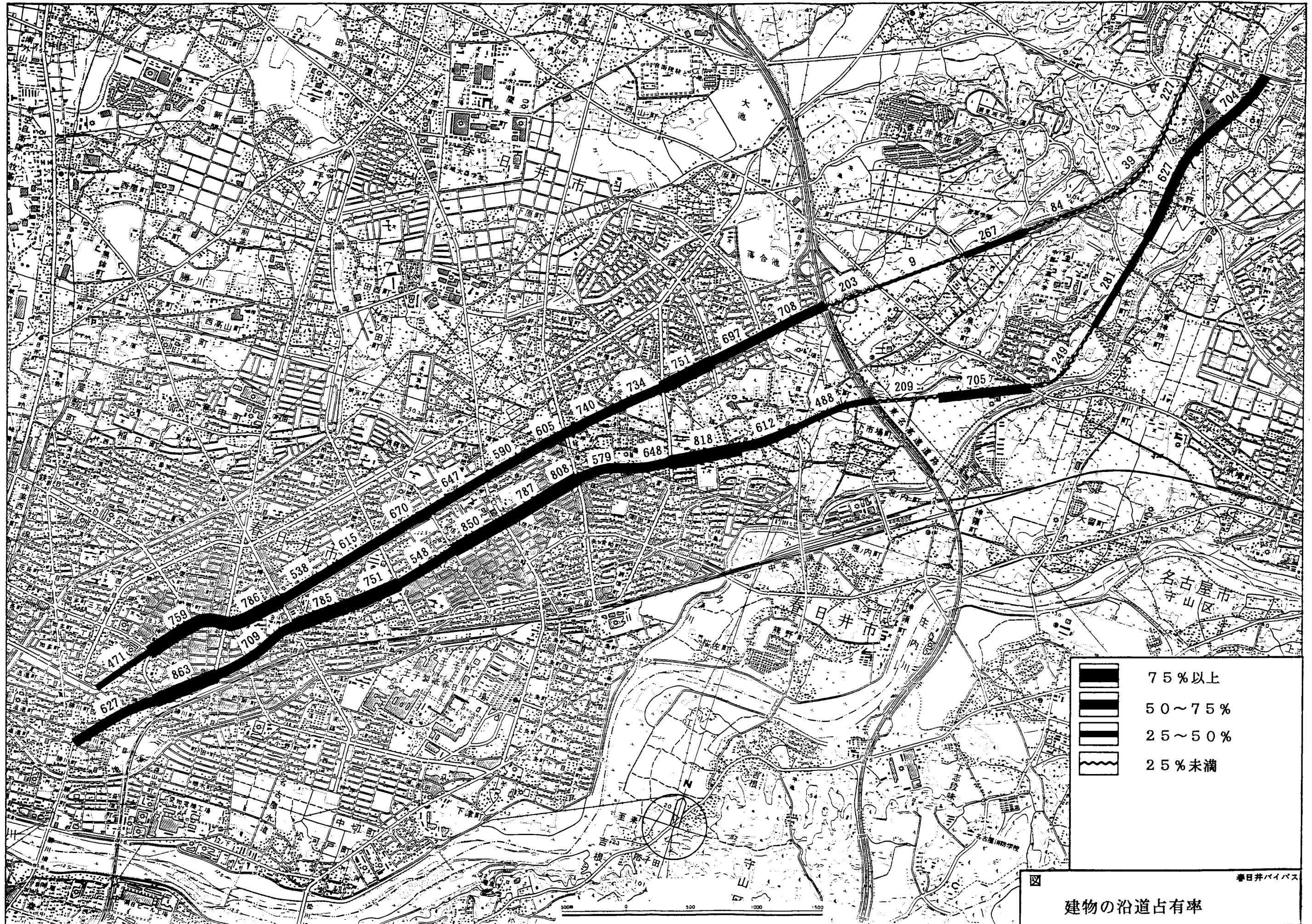




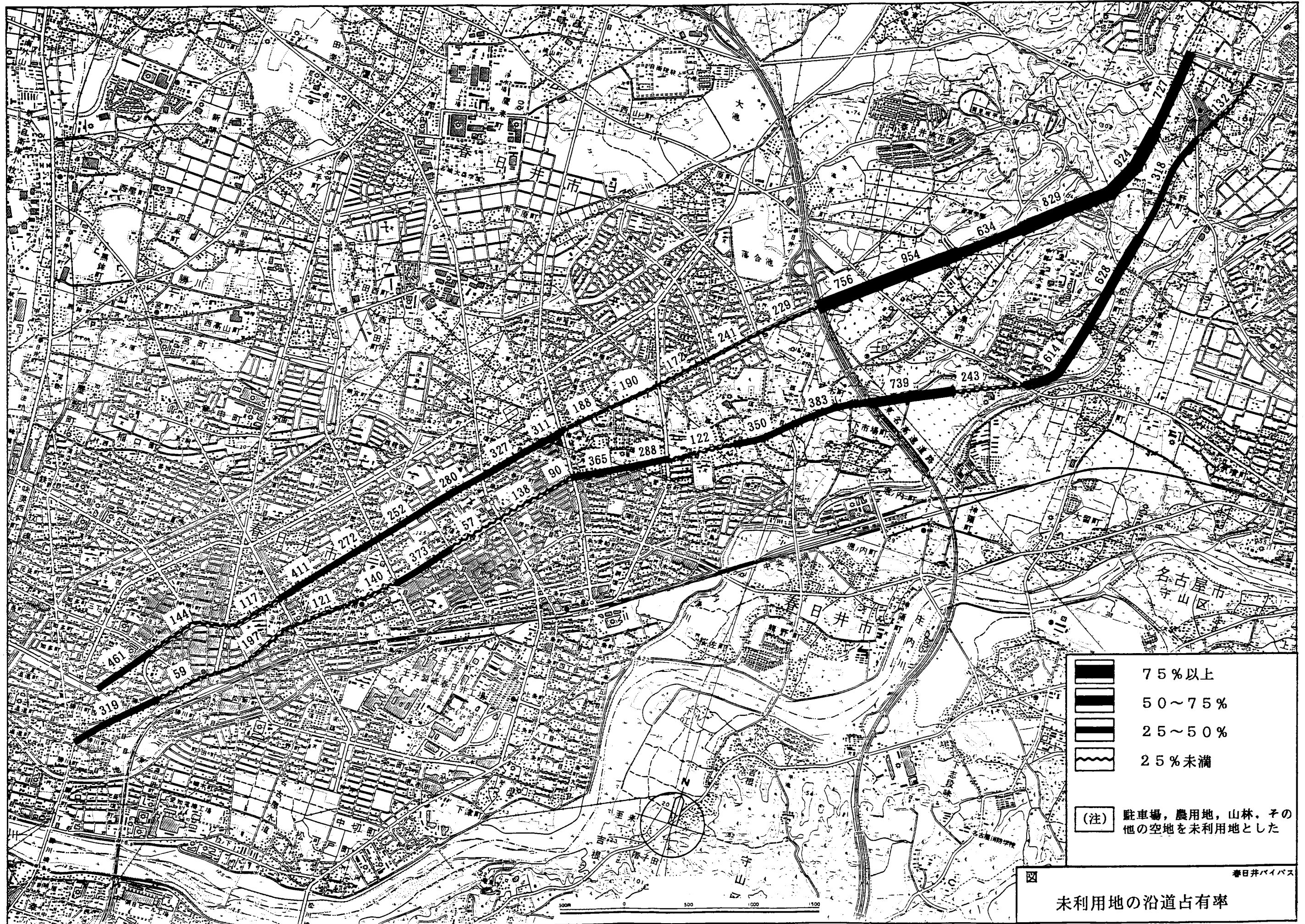


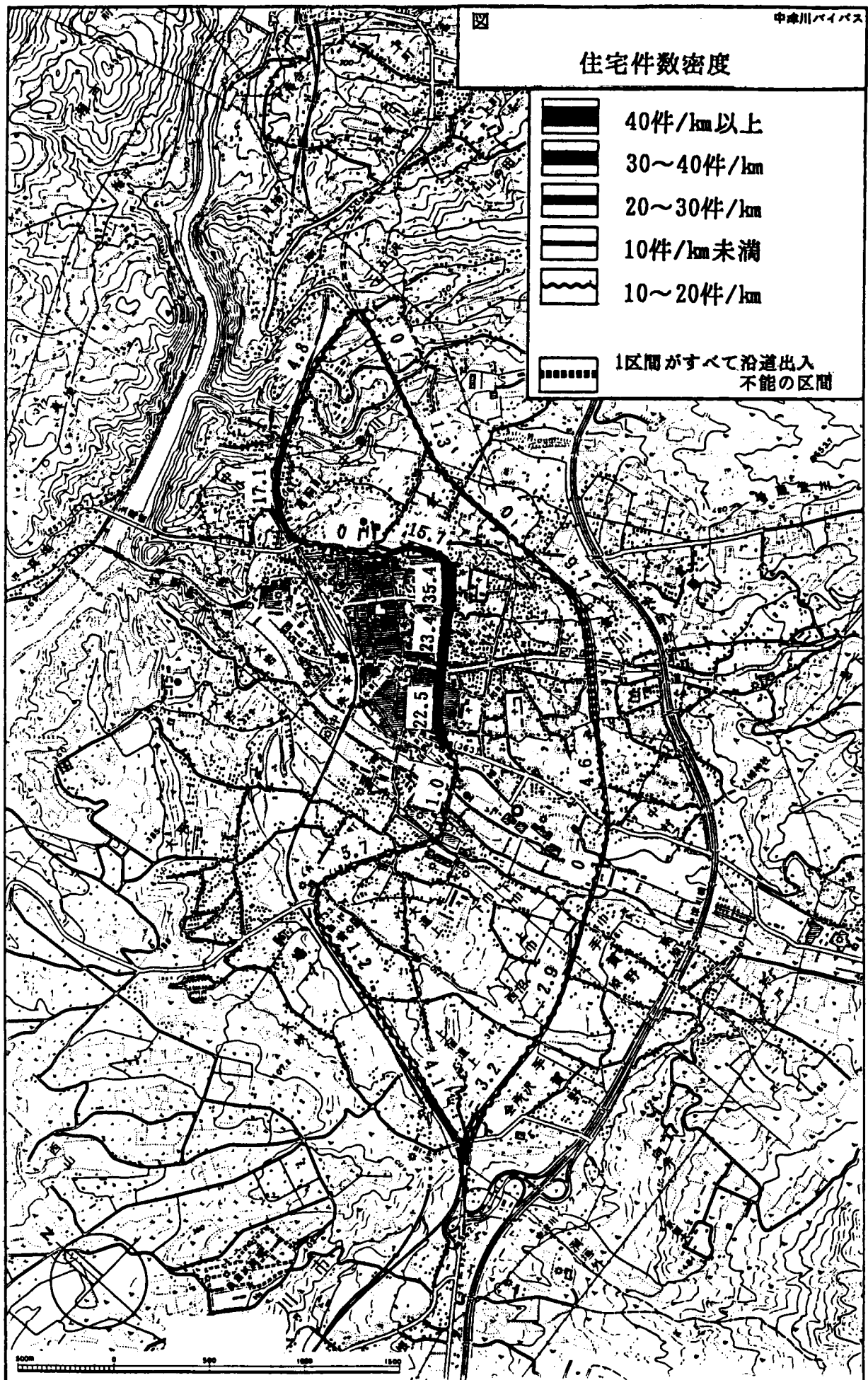


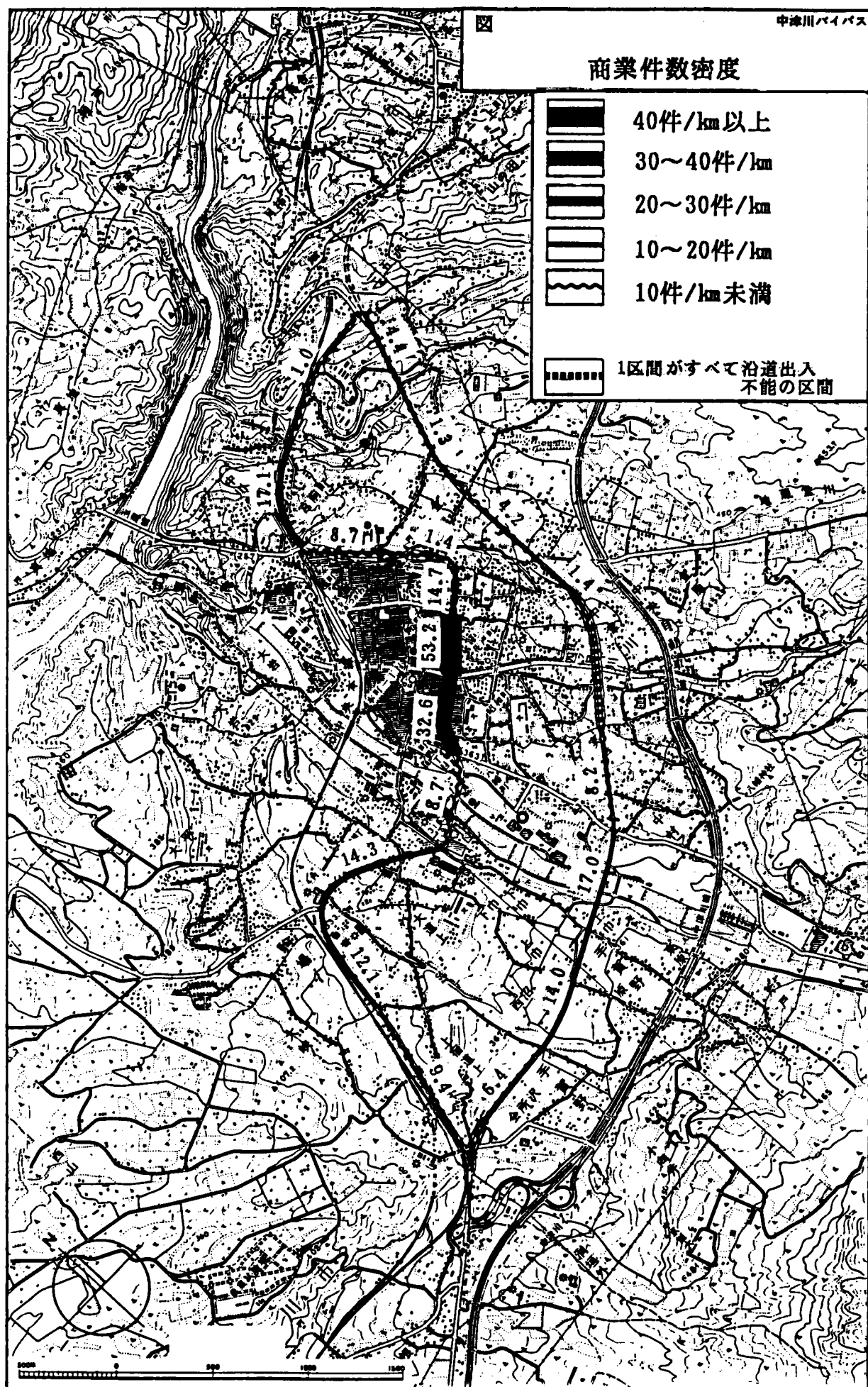




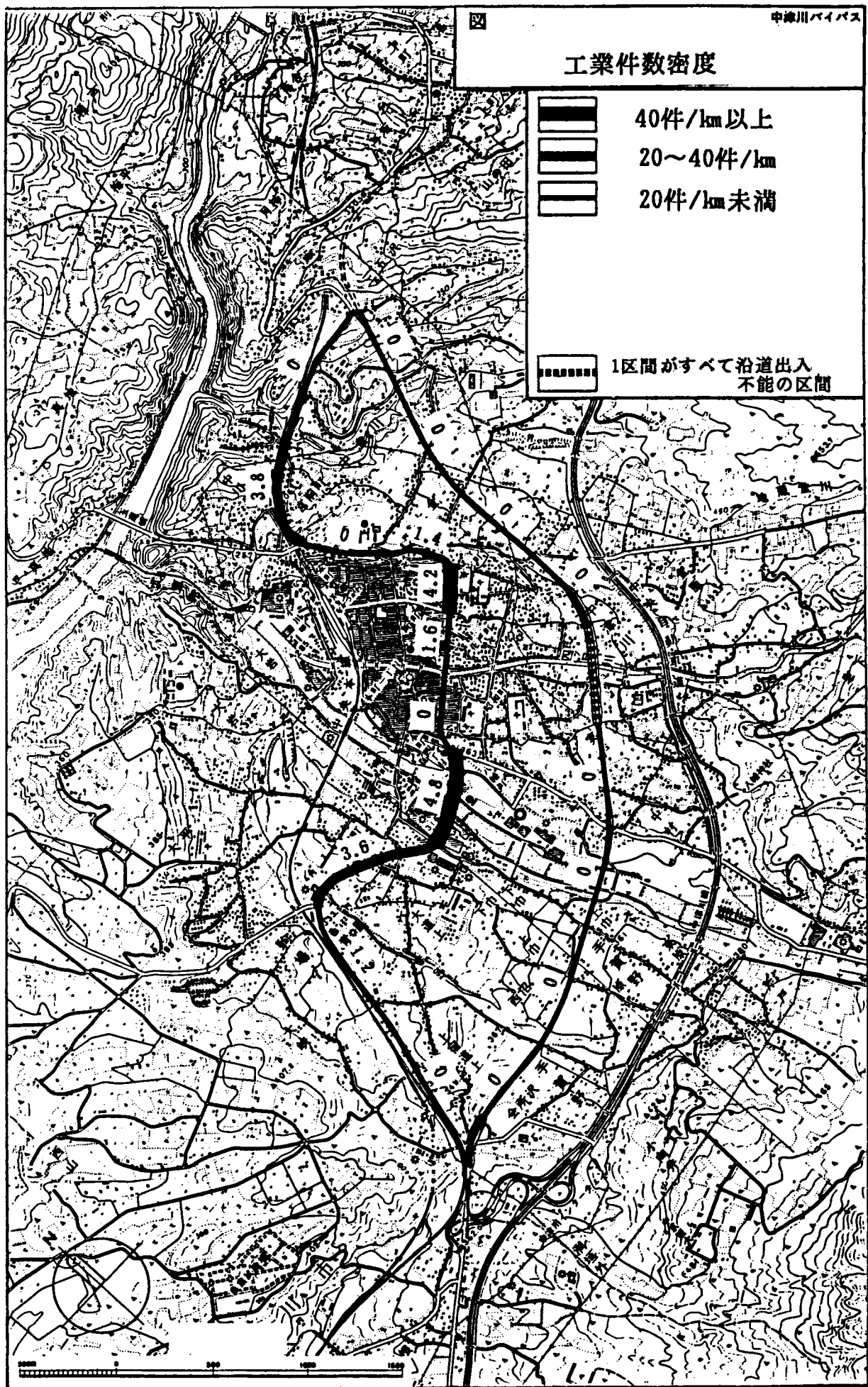






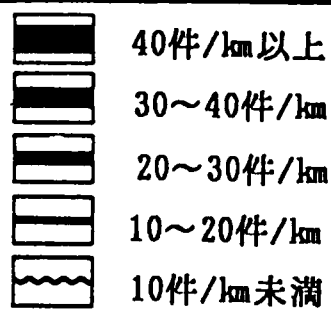




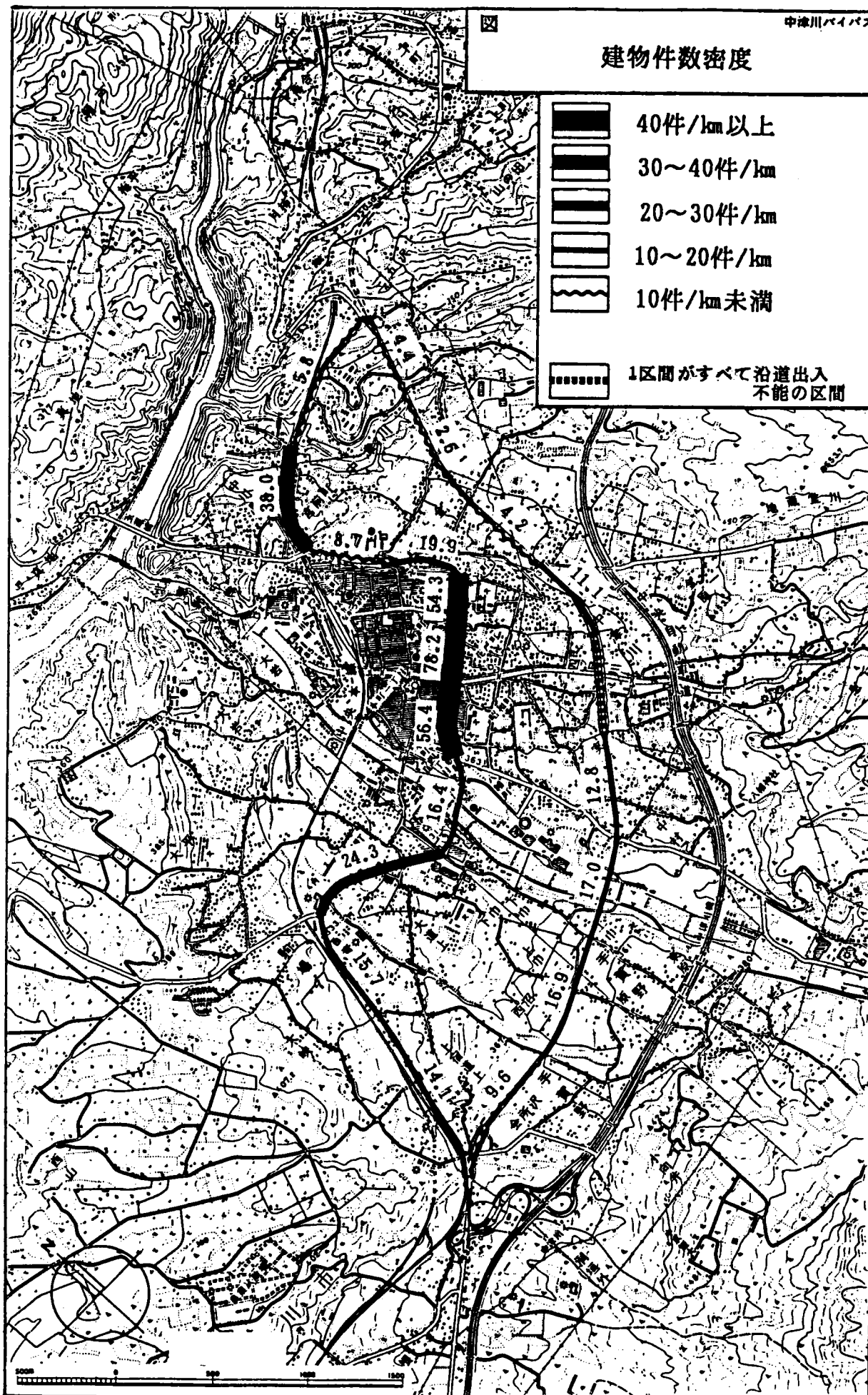


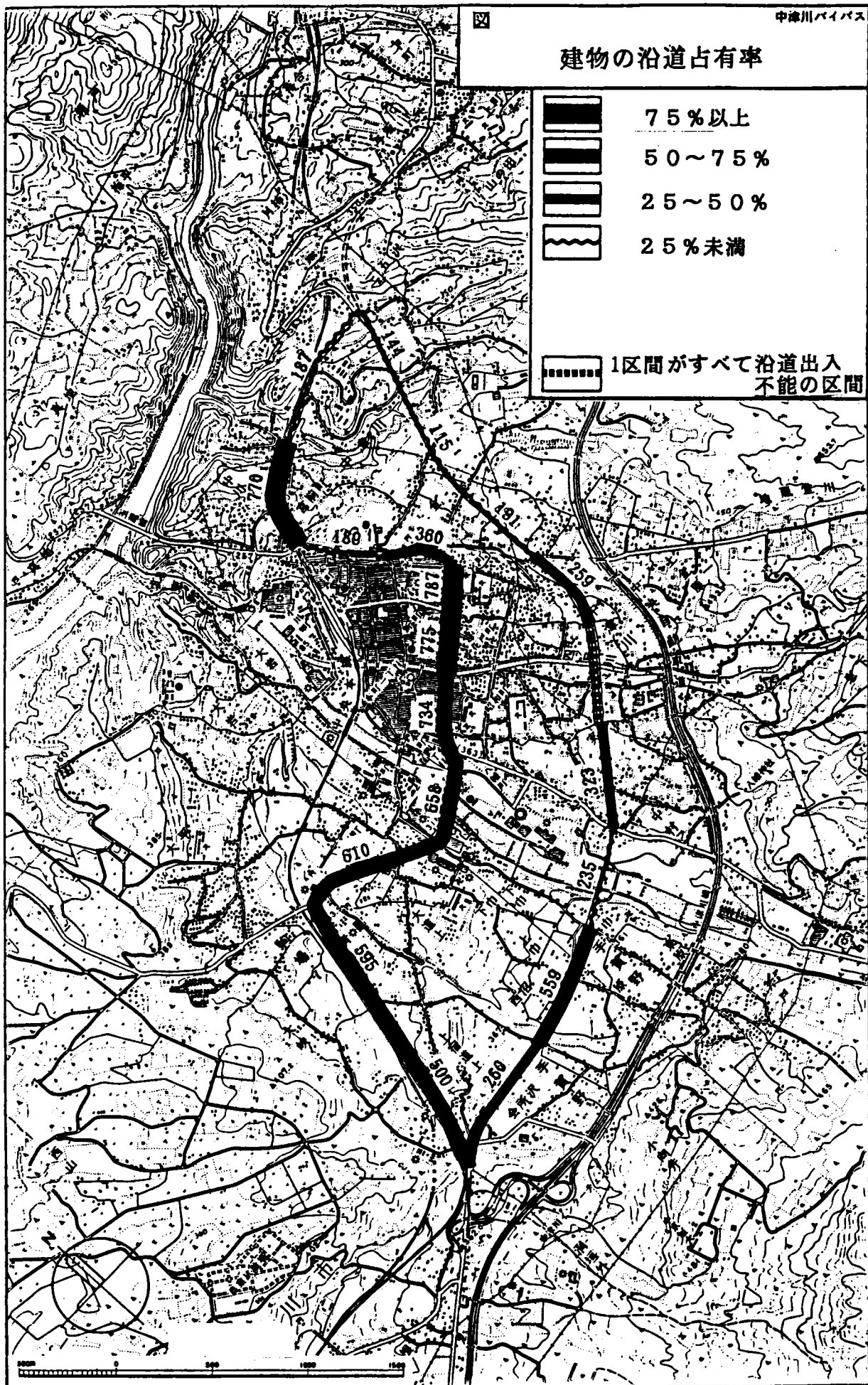


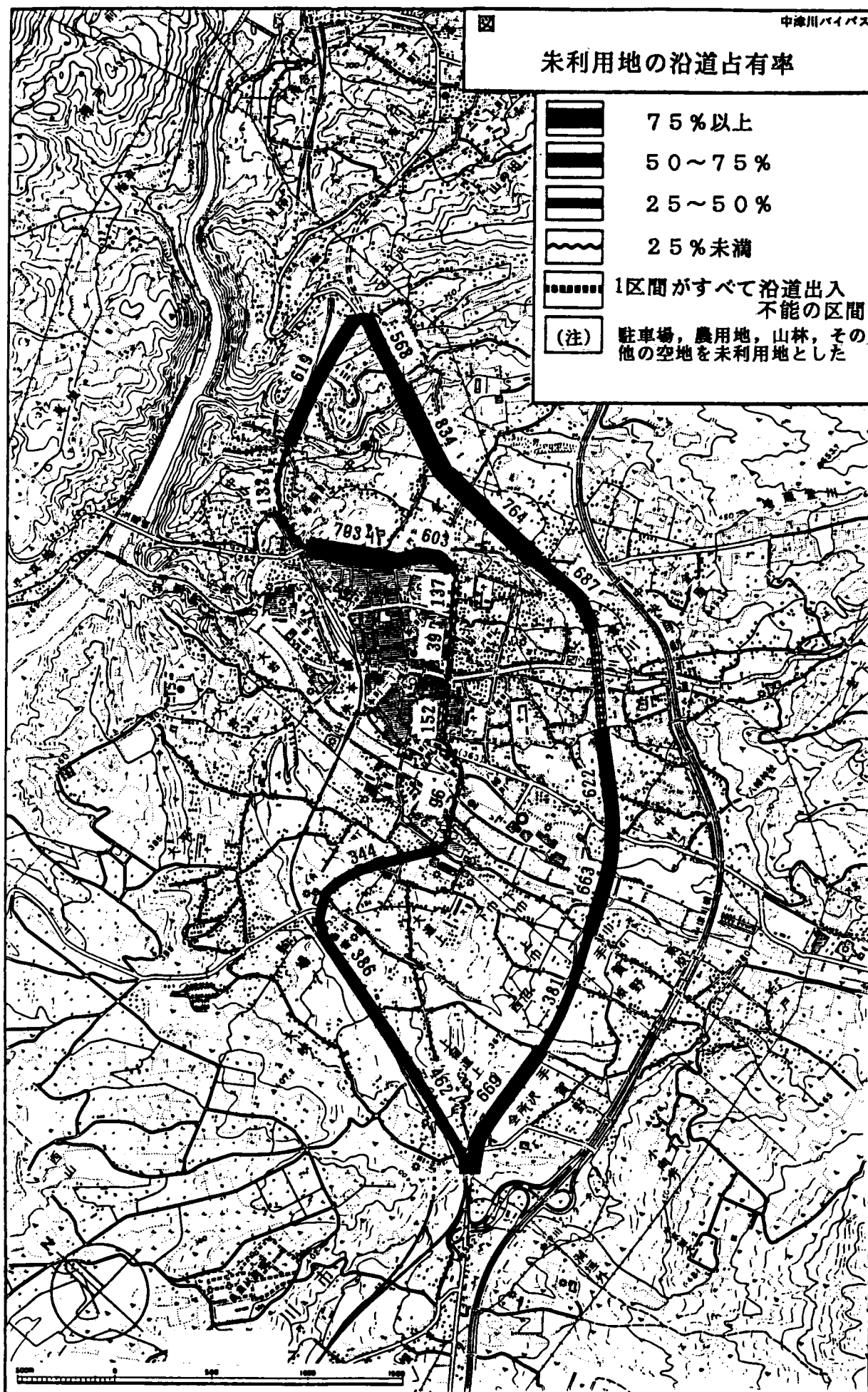
## 建物件数密度



1区間がすべて沿道出入  
不能の区間







資料－２ バイパス整備効果アンケート調査票

調査質問票

I. あなたの家から沼津バイパスまでは、自動車での位の時間がかかりますか。

- |         |          |           |           |          |
|---------|----------|-----------|-----------|----------|
| 1. 5分以内 | 2. 6～10分 | 3. 11～15分 | 4. 16～20分 | 5. 21分以上 |
|---------|----------|-----------|-----------|----------|

II. ご家族で車（四輪以上、軽四輪を含む）を何台持っていますか。

- |           |       |       |       |            |
|-----------|-------|-------|-------|------------|
| 1. 1台     | 2. 2台 | 3. 3台 | 4. 4台 | 5. 5台以上（台） |
| 6. 持っていない |       |       |       |            |

III. 沼津バイパスの利用についておたずねします。

①-A 沼津バイパスは、よく使っていますか。

- |               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| 1. 良く使っている    | 2. まあまあ使っている | 3. あまり使っていない |
| 4. ほとんど使っていない |              |              |

沼津バイパス利用実態調査（住）

①-B ①-Aで「1または2……使っている」と答えられた方におたずねします。

沼津バイパスを使う目的、主な行先、利用頻度を1つまたは2つ選んで、記入例のように記入してください。

【記入例】	【目的】	① 業務 ② 通勤	【行先】	1. 沼津市 ② 三島市	【頻度】	① ほとんど毎日 2. 週に2～3回
-------	------	--------------	------	-----------------	------	-----------------------

【目的】	【行先】	【頻度】
1. 業務 2. 通勤 3. 教育 4. レジャー 5. 買物 6. 医療 7. その他（ ）	1. 沼津市 2. 三島市 3. 富士市 4. 裾野市 5. 清水町 6. 長泉町 7. その他（ ）	1. ほとんど毎日 2. 週に2～3回 3. 週1回位 4. 月に1～2回 5. その他（ ）

①-C ①-Aで「3または4……使っていない」と答えられた方におたずねします。使っていない理由は何ですか。一つだけ選んで下さい。

- |                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| 1. バイパスまで時間がかかる | 2. 沼津バイパスが行きたい方向に向いていない |
| 3. 時間節約にならない    | 4. その他（ ）               |

- ② あなたが次の各方面に行かれるとした場合、沼津バイパスを使いますか、もし沼津バイパスがないとしたら、主にどの道路を使いますか。記入例のように該当欄に○印をご記入下さい。

	沼津バイパスの利用状況				沼津バイパスがない場合の主な利用道路		
	利用する	利用しない	たまには利用する		国道1号の旧道	国道1号	東名高速その他
【記入例】富士市	○				○		
1. 富士市							
2. 御殿場市							
3. 小田原市							
4. 熱海市							
5. 修善寺町							

#### Ⅳ. 沼津バイパスの効果についておたずねします。

- ① あなたのご家族の日常生活にとって、沼津バイパスは設立していると思われませんか。次の各生活面について、それぞれ該当する番号に○印をつけてください。

	大いに設立している	やや設立している	どちらともいえない	設立していない
集荷	1	2	3	4
通勤	1	2	3	4
教育	1	2	3	4
レジャー	1	2	3	4
買物	1	2	3	4
医療	1	2	3	4

- ② 沼津バイパス開通後、あなたの家のまわりで大きな変化がありましたか（あるいは変化が起きつつありますか）。次のついたことに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 住宅地が増えた	2. 工場が増えた	3. 商店が増えた
4. 公共施設が整備された	5. 周辺の道路が整備された	6. 地価が急上昇した
7. あまり大きな変化はない	8. その他（ ）	

- ③ 沼津バイパス開通によって、あなたやあなたの家族にとって良くなった点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 生活する上で便利になった（通方へ短時間で行ける）
2. 事業所が通出してきて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが通出してきて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 国道1号の旧道など一般道路の混雑が解消された
6. 国道1号の旧道などの交通事故が減った
7. 国道1号の旧道の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車に乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他（ ）

- ④ 沼津バイパスが開通して、あなたやあなたの家族にとって困っている点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 騒音・大気汚染などが増えた	2. モーターなどが増えて騒音が悪くなった
3. 交通事故が増えた	4. 市街化が進んで豊かな自然が失われた
5. 周辺の道路が混雑してきた	6. バイパスを横断しなければならず危険になった
7. 向かい側に行くのに迂回しなければならず不便になった	
8. とくに困ったことはない	9. その他（ ）

#### V. 沼津バイパスの今後の利用についておたずねします。

- ① 今後、あなたのご家族は沼津バイパスを使うことが多くなると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		

- ② ①で1または2……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを選んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】	1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
	5. 清水町	6. 長泉町	7. その他（ ）	
【目的】	1. 業務	2. 通勤	3. 教育	4. レジャー
	5. 買物	6. 医療	7. その他（ ）	

Ⅵ. 買物その他についておたずねします。

① 食料品や日常雑貨などの買物について

A. 食料品や日常雑貨などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買うに行く場合、沼津バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、沼津バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

② 洋服、時計、電化製品などの買物について

A. 洋服、時計、電化製品などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買うに行く場合、沼津バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、沼津バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

③ レジャーについて

A. レジャー（ドライブ、外食、パチンコ、映画、観劇など）のためには主にどこに行きますか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

B. レジャーに行く場合、沼津バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、沼津バイパス開通以前、レジャーには主にどこに行かれましたか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
5. 清水町	6. 長泉町	7. その他 ( )	

Ⅶ. ご回答くださった方ご自身のことについておたずねします。

① 現住所に住むようになって何年になりますか。

1. 1年未満	2. 1～5年	3. 5～10年	4. 11～20年未満	5. 20年以上
---------	---------	----------	-------------	----------

② この地域に住むようになったきっかけは主にどのような理由ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. この地域で生れたため	2. 両親が住んでいるため
3. 交通の便が良かったため	4. 通勤に便利のため
5. 土地が安い	6. 自然環境が良い
7. 仕事（就職、転勤など）のため	8. ここが住みやすいと思ったため
9. 結婚のため	10. その他 ( )

③ これから先も現在地に永住するつもりですか。

1. 永住するつもり	2. いずれは近くの地域に移るつもり
3. いずれは他の地域へ移るつもり	4. 今のところわからない

④ 回答して下さった方の年齢は何歳代ですか。

1. 20歳未満	2. 20歳代	3. 30歳代	4. 40歳代
5. 50歳代	6. 60歳代	7. 70歳以上	

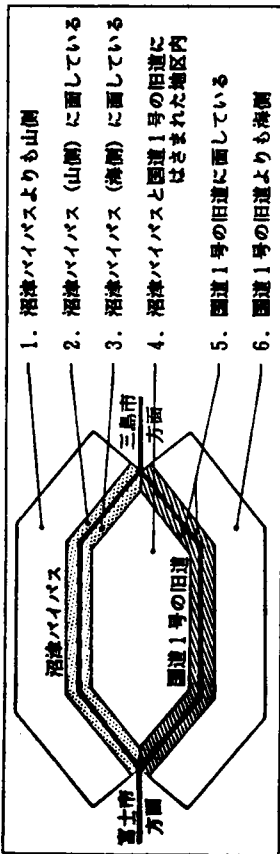
⑤ 性別をおたずねします。

1. 男	2. 女
------	------

⑥ 職業をおたずねします。（職業の方は主なものをお答え下さい。）

1. 農林漁業	2. 鉱業・建設業	3. 製造業	4. 卸売・小売業
5. 金融・保険業	6. 不動産業	7. 運輸・通信業	8. 電気・ガス・水道・熱供給業
9. サービス業	10. 公務員	11. 学生	12. 主婦
13. その他 ( )			

① お宅の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



② 住所はどこですか。(できるだけ詳しく書いて下さい。)

市	大字	字
	町	丁目

Ⅲ. 最後に、沼津バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。



記号欄

I. 貴事業所から沼津バイパスまでは、自動車では、自動車でどの位の時間がかかりますか。

1. 5分以内	2. 6～10分	3. 11～15分	4. 16～20分	5. 21分以上
---------	----------	-----------	-----------	----------

II. 貴事業所（この場所）には、四輪以上（軽四輪を含む）の自動車が何台ありますか。

1. 1台	2. 2台	3. 3台	4. 4台	5. 5台
6. 6～7台	7. 8～9台	8. 10～14台	9. 15～19台	10. 20台以上

III. 沼津バイパスの利用についておたずねします。

① 貴事業所では、沼津バイパスを利用することがありますか。ある場合、それはどのような目的での利用ですか。利用することのある項目すべてに○印をつけて下さい。

1. 物資の発送（搬出・配送）	2. 物資の搬入
3. セールス・営業・取引業務・金融関係	4. その他（ ）
5. 全然利用しない	

② 利用することのある場合（①で1～4のいずれかに○印をつけられた事業所）、それはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送時間を少しでも短縮したい	2. 安定した走行ができるので振動が嫌まない
3. 安定した走行ができるので運転手の疲労が少なくなる	
4. 輸送時間の短縮によって輸送人件費コストが安くなる	
5. 燃費や車両費が安くなる	6. 事故・故障の発生が少ない
7. 他の国道利用など考えられない	8. 最短距離で行ける
9. 到着時間が正確	10. その他（ ）

③ 沼津バイパスを利用しない（①で5と回答された事業所）のはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 時間節約にならない	2. バイパスまで時間がかかる
3. 時間を節約してもたいして得にならない	
4. 利用の必要がない	5. その他（ ）

④ 物資の発送（搬出・配送）で沼津バイパスを利用される事業所（①で1と回答された事業所）におたずねします。

A. 沼津バイパスの利用による主な発送先はどこですか。

	市	町	村
	都	道	
	府	県	

沼津バイパス利用実態調査（事）

B. 発送での沼津バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の発送のうちのどの程度の割合を占めていますか。

1. ほとんど全て	2. 半分以上	3. 半方位	4. 半分以下	5. ごくわずか
-----------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、沼津バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧国道1号	2. 旧国道1号の裏道	3. その他 ( )
----------	-------------	------------

⑤ 物資の搬入で沼津バイパスを利用される事業所 (①で2と回答された事業所) におたずねします。

A. 沼津バイパスの利用による主な搬入先はどこですか。

市	町	村
---	---	---

B. 搬入での沼津バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の搬入のうちのどの程度の割合を占めていますか。

1. ほとんど全て	2. 半分以上	3. 半方位	4. 半分以下	5. ごくわずか
-----------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、沼津バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧国道1号	2. 旧国道1号の裏道	3. その他 ( )
----------	-------------	------------

⑥ 物資の輸送以外 (セールス・営業など) で沼津バイパスを利用される事業所 (①で3または4と回答された事業所) におたずねします。

A. 沼津バイパスの利用による主な行先はどこですか。

市	町	村
---	---	---

B. 利用する場合は、どの程度の頻度ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. Aの場合、沼津バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧国道1号	2. 旧国道1号の裏道	3. その他 ( )
----------	-------------	------------

① 貴事業所の所員 (社員) は、通勤に沼津バイパスを使っていますか。

1. よく使っている (所員の半分以上)	2. まあまあよく使っている (所員の1/4以上)
3. ほとんど使っていない	

IV. 沼津バイパス開通前後の比較についておたずねします。

① 貴事業所では、沼津バイパスの効果としてのどのようなことが挙げられますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送効率の向上	2. 企業の進出	3. 地域経済の発展
4. 地価の上昇	5. 代替地の有利な取得	6. 交通渋滞の解消
7. 地域のイメージアップ	8. 製品の出荷・販売先の拡大	9. 人口増加
10. 仕入・調達先の拡大	11. 流通の合理化	12. 通勤圏の拡大
13. 売上の増加	14. その他 ( )	15. わからない

② 沼津バイパス開通の問題点はありますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 商圏の変動	2. 労働力確保の困難化	3. 地価の上昇
4. 地域分断による市場の分断	5. 進出企業との競合激化	6. 周辺交通の渋滞
7. バイパス走行車による公害	8. 周辺の開発に伴う公害	9. 売上の減少
10. その他 ( )	11. わからない	

③ 貴事業所にとって、もし沼津バイパスがなかったらどうなると願いますか。

1. 業務上大変困る	2. 業務上ある程度困る	3. 業務上あまり関係ない
4. 業務上全然関係ない	5. その他 ( )	

④ 総合的にみて、沼津バイパスは貴事業所にとってどのように評価されますか。

1. 非常に役立っている	2. まあまあ役立っている	3. あまり役立っていない
4. 全然役立っていない	5. その他 ( )	

V. 沼津バイパスの今後の利用についておたずねします。

① 貴事業所では、今後、沼津バイパスの利用度は増えると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		

② ①で 1または2……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを選んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】	1. 沼津市	2. 三島市	3. 富士市	4. 裾野市
	5. 清水町	6. 星島町	7. 神奈川・東京	8. その他 ( )

【目的】	1. 物資の搬入	2. 物資の搬出	3. セールス・営業・取引業務など
	4. その他 ( )		

Ⅶ. 貴事業所についておたずねします。

① 貴事業所の現在地への開設時期はいつでしたか。

1. 昭和20年以前	2. 昭和20年代	3. 昭和30年代	4. 昭和40～41年
5. 昭和42～44年	6. 昭和45～47年	7. 昭和48～50年	8. 昭和51～53年
9. 昭和54～55年	10. 昭和56年以降		

② 現在地に事業所を開設されたのは主としてどのような理由からです。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 沼津バイパスが近い	2. 労働力の確保が容易
3. 原材料・資材調達に便利	4. 地価が安かった
5. 県・市町村等の助成の働きかけがあった	6. 輸送の合理化ができる
7. 市場としての将来性があった	8. 市場（マーケット）に近い
9. その他 ( )	

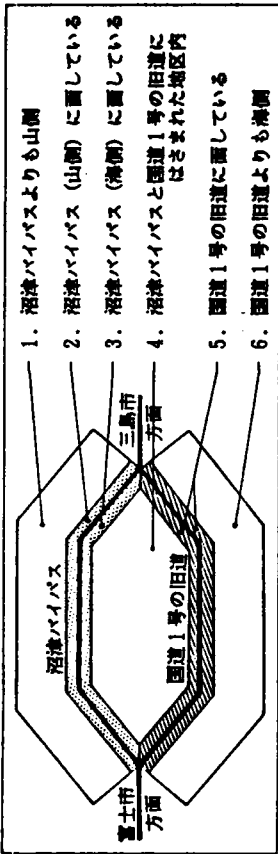
③ 貴事業所の経営組織は次のどれにあたりますか。

1. 個人	2. 会社・法人	3. その他 ( )
-------	----------	------------

④ 現在地の事業所は次のうちどれですか。

1. 本社・本店・本所	2. 支社・支店・支所・営業所	3. 単独事業
-------------	-----------------	---------

⑤ 貴事業所の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



⑥ 貴事業所の住所はどこですか。（できるだけ詳しく書いて下さい。）

市	大字	町	字	丁目
---	----	---	---	----

⑦ 貴事業所の事業は次のどれにあたりますか。1つだけ選んで下さい。

1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 各種小売店
5. 自動車販売	6. 自動車整備・関連サービス業	7. 不動産業	
8. 運輸・倉庫業	9. 飲食店（ドライブインなど）	10. ガソリンスタンド	
11. 娯楽業	12. サービス業	12. その他 ( )	

Ⅷ. 最後に、沼津バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

--

ご協力ありがとうございます。

調査票記入要領

I. あなたの家族から春日井バスまでは、自動車では、自動車でどの位の時間がかかりますか。

1. 5分以内 2. 6～10分 3. 11～15分 4. 16～20分 5. 21分以上

II. ご家族で車（四輪以上、軽四輪を含む）を何台持っていますか。

1. 1台 2. 2台 3. 3台 4. 4台 5. 5台以上（台）  
6. 持っていない

III. 春日井バスの利用についておたずねします。

①-A 春日井バスは、よく使っていますか。

1. 良く使っている 2. まあまあ使っている 3. あまり使っていない  
4. ほとんど使っていない

①-B ①-Aで 1または2……使っている と答えられた方におたずねします。

春日井バスを使う目的、主な行先、利用頻度を1つまたは2つ選んで、記入例のように記入してください。

記入例	【目的】	【行先】	【頻度】
① 業務	1. 春日井市	① ほとんど毎日	
2. 通勤	② 名古屋市	2. 週に2～3回	

【目的】	【行先】	【頻度】
1. 業務	1. 春日井市	1. ほとんど毎日
2. 通勤	2. 名古屋市	2. 週に2～3回
3. 教育	3. 小牧市	3. 週1回位
4. レジャー	4. 豊山町	4. 月に1～2回
5. 買物	5. 瀬戸市	5. その他（ ）
6. 医療	6. 多治見市	
7. その他（ ）	7. その他（ ）	

①-C ①-Aで 3または4……使っていない と答えられた方におたずねします。使っていない理由は何ですか。一つだけ選んで下さい。

1. バイパスまで時間がかかる 2. 春日井バスが行きたい方向に向いていない  
3. 時間節約にならない 4. その他（ ）

春日井バス利用実態調査（住）

③ あなたが次の各方面に行かれるとした場合、春日井バスを使いますか。もし春日井バスがないとしたら、主にどの道路を使いますか。記入例のように該当欄に○印をご記入下さい。

	春日井バスの利用状況				春日井バスがない場合の主な利用道路		
	利用する	利用しない	たまには利用する	国道19号(旧道)	高速道路	国道155号	その他
【記入例】多治見市	○			○			
1. 名古屋市中心部							
2. 豊山町							
3. 小牧市							
4. 多治見市							
5. 瀬戸市							

IV. 春日井バスの効果についておねえします。

① あなたの家族の日常生活にとって、春日井バスは役立っていると思われますか。次の各生活面について、それぞれ該当する番号に○印をつけてください。

	大いに役立っている	やや役立っている	どちらともいえない	役立っていない
業務	1	2	3	4
通勤	1	2	3	4
教育	1	2	3	4
レジャー	1	2	3	4
買物	1	2	3	4
医療	1	2	3	4

② 春日井バス開通後、あなたの家のまわりで大きな変化がありましたか (あるいは変化が起きつつありますか)。次のついたことに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 住宅地が増えた	2. 工場が増えた	3. 商店が増えた
4. 公共施設が整備された	5. 周辺の道路が整備された	6. 地価が急上昇した
7. あまり大きな変化はない	8. その他 ( )	

③ 春日井バス開通によって、あなたやあなたの家族にとって良くなった点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 生活する上で便利になった (通方へ短時間で行ける)
2. 事業所が通出できて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが通出できて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 旧道 (国道19号) など一般道路の混雑が解消された
6. 旧道 (国道19号) などの交通事故が減った
7. 旧道 (国道19号) の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車に乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他 ( )

④ 春日井バスが開通して、あなたやあなたの家族にとって困っている点は何ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 騒音・大気汚染などが増えた	2. モーターなどが増えて騒音が悪くなった
3. 交通事故が増えた	4. 市街化が進んで豊かな自然が失われた
5. 周辺の道路が混雑してきた	6. バイパスを横断しなければならず危険になった
7. 向かい側に行くのに迂回しなければならず不便になった	
8. とくに困ったことはない	9. その他 ( )

V. 春日井バスの今後の利用についておねえします。

① 今後、あなたのご家族は春日井バスを使うことが多くなると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		

② ①で 1または2……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを選んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】	1. 春日井市	2. 名古屋市中心部	3. 小牧市	4. 豊山町
	5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	
【目的】	1. 業務	2. 通勤	3. 教育	4. レジャー
	5. 買物	6. 医療	7. その他 ( )	

VI. 買物その他についておたずねします。

① 食料品や日常雑貨などの買物について

A. 食料品や日常雑貨などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買に行く場合、春日井バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、春日井バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

② 洋服、時計、電化製品などの買物について

A. 洋服、時計、電化製品などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買に行く場合、春日井バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、春日井バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

③ レジャーについて

A. レジャー（ドライブ、外食、パチンコ、映画、観劇など）のためには主にどこに行きますか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

B. レジャーに行く場合、春日井バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、春日井バイパス開通以前、レジャーには主にどこに行かれましたか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 春日井市	2. 名古屋	3. 小牧市	4. 豊山町
5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

VI. ご回答くださった方ご自身のことについておたずねします。

① 現住所に住むようになって何年になりますか。

1. 1年未満	2. 1～5年	3. 5～10年	4. 11～20年未満	5. 20年以上
---------	---------	----------	-------------	----------

② この地域に住むようになったきっかけは主にどのような理由ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. この地域で生れたため	2. 両親が住んでいるため
3. 交通の便が良いため	4. 通勤に便利のため
5. 土地が安いため	6. 自然環境が良いため
7. 仕事（就職、転勤など）のため	8. ここが住みやすいと思ったため
9. 結婚のため	10. その他 ( )

③ これから先も現在地に永住するつもりですか。

1. 永住するつもり	2. いずれは近くの地域に移るつもり
3. いずれは他の地域へ移るつもり	4. 今のところわからない

④ 回答して下さった方の年齢は何歳代ですか。

1. 20歳未満	2. 20歳代	3. 30歳代	4. 40歳代
5. 50歳代	6. 60歳代	7. 70歳以上	

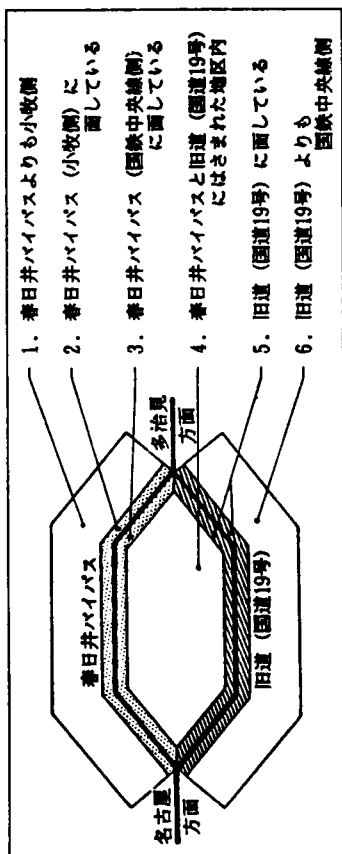
⑤ 性別をおたずねします。

1. 男	2. 女
------	------

⑥ 職業をおたずねします。（職業の方は主なものをお答え下さい。）

1. 農林漁業	2. 鉱業・建設業	3. 製造業	4. 卸売・小売業
5. 金融・保険業	6. 不動産業	7. 運輸・通信業	8. 電気・ガス・水道・熱供給業
9. サービス業	10. 公務員	11. 学生	12. 主婦
13. その他 ( )			

⑦ お宅の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



⑧ 住所はどこですか。(できるだけ詳しく書いて下さい。)

市	大字	字	丁目
---	----	---	----

Ⅷ. 最後に、春日井バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。

# 春日井バイパス利用実態調査（事）

## 設問事項

I. 貴事業所から春日井バイパスまでは、自動車での位の時間がかかりますか。

1. 5分以内	2. 6～10分	3. 11～15分	4. 16～20分	5. 21分以上
---------	----------	-----------	-----------	----------

II. 貴事業所（この場所）には、四輪以上（軽四輪を含む）の自動車は何台ありますか。

1. 1台	2. 2台	3. 3台	4. 4台	5. 5台
6. 6～7台	7. 8～9台	8. 10～14台	9. 15～19台	10. 20台以上

III. 春日井バイパスの利用についておたずねします。

① 貴事業所では、春日井バイパスを利用することがありますか。ある場合、それはどのような目的での利用ですか。利用することのある項目すべてに○印をつけて下さい。

1. 物資の発送（搬出・配送）	2. 物資の搬入
3. セールス・営業・取引業務・金融関係	4. その他（ ）
5. 全然利用しない	

② 利用することのある場合（①で1～4のいずれかに○印をつけた事業所）、それはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送時間を少しでも短縮したい	2. 安定した走行ができるので積荷が傷まない
3. 安定した走行ができるので運転手の疲労が少なくなる	
4. 輸送時間の短縮によって輸送人件費コストが安くなる	6. 事故・故障の発生が少ない
5. 燃費や車両費が安くなる	8. 最短距離で行ける
7. 他の国道利用など考えられない	10. その他（ ）
9. 到着時間が正確	

③ 春日井バイパスを利用しない（①で5と回答された事業所）のはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 時間節約にならない	2. バイパスまで時間がかかる
3. 時間を節約してもたいして得にならない	
4. 利用の必要がない	5. その他（ ）

④ 物資の発送（搬出・配送）で春日井バイパスを利用される事業所（①で1と回答された事業所）におたずねします。

A. 春日井バイパスの利用による主な発送先はどこですか。

	都道 府県	市 町村	区
--	----------	---------	---



B. 発送での春日井バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. はほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の発送のうちのどの程度を占めていますか。

1. はほとんど全て	2. 半分以上	3. 半分位	4. 半分以下	5. ごくわずか
------------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、春日井バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑩ 物資の搬入で春日井バイパスを利用される事業所 (①で2と回答された事業所) におたずねします。

A. 春日井バイパスの利用による主な搬入先はどこですか。

都道府県	市町村	区
------	-----	---

B. 搬入での春日井バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. はほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の搬入のうちのどの程度を占めていますか。

1. はほとんど全て	2. 半分以上	3. 半分位	4. 半分以下	5. ごくわずか
------------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、春日井バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑪ 物資の輸送以外 (セールス・営業など) で春日井バイパスを利用される事業所 (①で3または4と回答された事業所) におたずねします。

A. 春日井バイパスの利用による主な先行先はどこですか。

都道府県	市町村	区
------	-----	---

B. 利用する場合は、どの程度の頻度ですか。

1. はほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. Aの場合、春日井バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑫ 貴事業所の所員 (社員) は、通勤に春日井バイパスを使っていますか。

1. よく使っている (所員の半分以上)	2. まあまあよく使っている (所員の1/2以上)
3. ほとんど使っていない	

IV. 春日井バイパス開通前後の比較についておたずねします。

① 貴事業所では、春日井バイパスの効果としてどのようなことが挙げられますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送効率の向上	2. 企業間の連携	3. 地域経済の発展
4. 地価の上昇	5. 代替地の有利な取得	6. 交通渋滞の解消
7. 地域のイメージアップ	8. 製品の出荷・販売先の拡大	9. 人口増加
10. 仕入・調達先の拡大	11. 流通の合理化	12. 通勤圏の拡大
13. 売上の増加	14. その他 ( )	15. わからない

② 春日井バイパス開通の問題点はありませんか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 商勢圏の変動	2. 労働力確保の困難化	3. 地価の上昇
4. 地域分断による市場の分断	5. 通出企業との競合激化	6. 周辺交通の渋滞
7. バイパス走行車による公害	8. 周辺の開発に伴う公害	9. 売上の減少
10. その他 ( )	11. わからない	

③ 貴事業所にとって、もし春日井バイパスがなかったらどうなるとお考えですか。

1. 業績上大変困る	2. 業績上ある程度困る	3. 業績上あまり関係ない
4. 業績上全然関係ない	5. その他 ( )	

④ 総合的にみて、春日井バイパスは貴事業所にとってどのように評価されますか。

1. 非常に役立っている	2. まあまあ役立っている	3. あまり役立っていない
4. 全然役立っていない	5. その他 ( )	

V. 春日井バイパスの今後の利用についておたずねします。

① 貴事業所では、今後、春日井バイパスの利用度は増えると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		

② ①で 1または2……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを選んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】	1. 春日井市	2. 名古屋市	3. 小牧市	4. 豊山町
	5. 瀬戸市	6. 多治見市	7. その他 ( )	

【目的】	1. 物資の搬入	2. 物資の搬出	3. セールス・営業・取引業務など
	4. その他 ( )		

VI. 貴事業所についておたずねします。

① 貴事業所の現在地への開設時期は何時でしたか。

1. 昭和20年以前	2. 昭和20年代	3. 昭和30年代	4. 昭和40～42年
5. 昭和43～46年	6. 昭和47～49年	7. 昭和50～52年	8. 昭和53～54年
9. 昭和55年以降			

② 現在地に事業所を開設されたのは主としてどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 春日井バイパスが近い	2. 労働力の確保が容易
3. 原材料・資材調達に便利	4. 地価が安かった
5. 県・市町村等の誘致の働きかけがあった	6. 輸送の合理化ができる
7. 市場としての将来性があった	8. 市場（マーケット）に近い
9. その他 ( )	

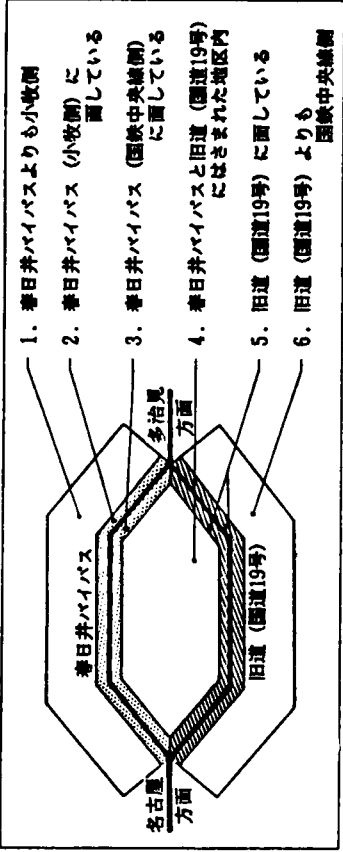
③ 貴事業所の経営組織は次のどれにあたりますか。

1. 個人	2. 会社・法人	3. その他 ( )
-------	----------	------------

④ 現在地の事業所は次のうちどれですか。

1. 本社・本店・本所	2. 支社・支店・支所・営業所	3. 単独事業
-------------	-----------------	---------

⑤ 貴事業所の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



⑥ 貴事業所の住所はどこですか。（できるだけ詳しく書いて下さい。）

市	大字	町	字	丁目
---	----	---	---	----

⑦ 貴事業所の事業は次のどれにあたりますか。1つだけ選んで下さい。

1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 各種小売店
5. 自動車販売	6. 自動車整備・関連サービス業	7. 不動産業	
8. 運輸・倉庫業	9. 飲食店（ドライブインなど）	10. ガソリンスタンド	
11. 娯楽業	12. サービス業	12. その他 ( )	

VI. 最後に、春日井バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございます。

記入例

I. あなたの家から中津川バスまでは、自動車では、自動車でどの位の時間がかりですか。

1. 5分以内	2. 6～10分	3. 11～15分	4. 16～20分	5. 21分以上
---------	----------	-----------	-----------	----------

II. ご家族で車（四輪以上、軽四輪を含む）を何台持っていますか。

1. 1台	2. 2台	3. 3台	4. 4台	5. 5台以上（台）
6. 持っていない				

III. 中津川バスの利用についておたずねします。

①-A 中津川バスは、よく使っていますか。

- |               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| 1. 良く使っている    | 2. まあまあ使っている | 3. あまり使っていない |
| 4. ほとんど使っていない |              |              |

①-B ①-Aで「1または2……使っている」と答えられた方におたずねします。

中津川バスを使う目的、主な行先、利用頻度を1つまたは2つ選んで、記入例のように記入してください。

【目的】	①. 業務	【行先】	1. 中津川市	【頻度】	①. ほとんど毎日
	2. 通勤		②. 恵那市		2. 週に2～3回

記入例

【目的】	【行先】	【頻度】
1. 業務	1. 中津川市	1. ほとんど毎日
2. 通勤	2. 恵那市	2. 週に2～3回
3. 教育	3. 勝浪市	3. 週1回位
4. レジャー	4. 多治見市	4. 月に1～2回
5. 買物	5. 名古屋市	5. その他（ ）
6. 医療	6. 坂下町	
7. その他（ ）	7. その他（ ）	

①-C ①-Aで「3または4……使っていない」と答えられた方におたずねします。使っていない理由は何ですか。一つだけ選んで下さい。

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 1. バイパスまで時間がかかる | 2. 中津川バスが行きたい方向に向いていない |
| 3. 時間節約にならない    | 4. その他（ ）              |

中津川バス利用実態調査（住）

③ あなたが次の各方面に行かれるとした場合、中津川バイパスを使いますか。もし中津川バイパスがないとしたら、主にとの道路を使いますか。記入例のように該当欄に○印をご記入下さい。

中津川バイパスの利用状況				中津川バイパスがない場合の主な利用道路		
利用する	利用しない	たまには利用する	国道19号(旧道)	中央高速	国道257号	その他
【記入例】恵那市	○		○			
1. 恵那市						
2. 桐岡町						
3. 坂下町						
4. 岩村町						
5. 飯田市						

IV. 中津川バイパスの効果についておたずねします。

① あなたのご家族の日常生活にとって、中津川バイパスは役立っていると思われるですか。次の各生活面について、それぞれ該当する番号に○印をつけてください。

	大いに役立っている	やや役立っている	どちらともいえない	役立っていない
業務	1	2	3	4
通勤	1	2	3	4
教育	1	2	3	4
レジャー	1	2	3	4
買物	1	2	3	4
医療	1	2	3	4

② 中津川バイパス開通後、あなたの家のまわりで大きな変化がありましたか(あるいは変化が起きつつありますか)。気のついたことに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 住宅地が増えた	2. 工場が増えた	3. 商店が増えた
4. 公共施設が整備された	5. 周辺の道路が整備された	6. 地価が急上昇した
7. あまり大きな変化はない	8. その他( )	

③ 中津川バイパス開通によって、あなたやあなたの家族にとって良くなった点は何か。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 生活する上で便利になった(通方へ短時間で往ける)
2. 事業所が通出できて就業機会が増えた
3. デパート・スーパーなどが通出できて買物が便利になった
4. 公共施設が整備されて生活が便利になった
5. 旧道(国道19号)など一般道路の混雑が解消された
6. 旧道(国道19号)などの交通事故が減った
7. 旧道(国道19号)の騒音・大気汚染などの問題が減った
8. 安心して歩いたり自転車で乗れるようになった
9. 農作物の出荷が容易になった
10. とくに良くなった点はない
11. その他( )

④ 中津川バイパスが開通して、あなたやあなたの家族にとって困っている点は何か。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 騒音・大気汚染などが増えた	2. モーターなどが増えて風紀が悪くなった
3. 交通事故が増えた	4. 市街化が進んで豊かな自然が失われた
5. 周辺の道路が混雑してきた	6. バイパスを横断しなければならぬ危険になった
7. 向かい側に行くのに迂回しなければならぬ不便になった	
8. とくに困ったことはない	9. その他( )

V. 中津川バイパスの今後の利用についておたずねします。

① 今後、あなたのご家族は中津川バイパスを使うことが多くなると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		

② ①で1または2……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを選んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】	1. 中津川市	2. 恵那市	3. 南流市	4. 多治見市
	5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他( )	
【目的】	1. 業務	2. 通勤	3. 教育	4. レジャー
	5. 買物	6. 医療	7. その他( )	

VI. 買物その他についておたずねします。

① 食料品や日常雑貨などの買物について

A. 食料品や日常雑貨などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買うに行く場合、中津川バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、中津川バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

② 洋服、時計、電化製品などの買物について

A. 洋服、時計、電化製品などは主にどこで購入しますか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

B. これらの品物を買うに行く場合、中津川バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、中津川バイパス開通以前、これらの品物は主にどこで購入しましたか。主な購入地を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

③ レジャーについて

A. レジャー（ドライブ、外食、パチンコ、映画、観劇など）のためには主にどこに行きますか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

B. レジャーに行く場合、中津川バイパスを利用しますか。

1. 良く利用する	2. たまに利用する	3. 利用しない
-----------	------------	----------

C. それでは、中津川バイパス開通以前、レジャーには主にどこに行かれましたか。主な行先を一つだけ選んで下さい。

1. 中津川市	2. 恵那市	3. 瑞浪市	4. 多治見市
5. 名古屋市	6. 坂下町	7. その他 ( )	

VI. ご回答くださった方ご自身のことについておたずねします。

① 現住所に住むようになって何年になりますか。

1. 1年未満	2. 1～5年	3. 5～10年	4. 11～20年未満	5. 20年以上
---------	---------	----------	-------------	----------

② この地域に住むようになったきっかけは主にどのような理由ですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. この地域で生れたため	2. 両親が住んでいるため
3. 交通の便が良かったため	4. 通勤に便利のため
5. 土地が安いいため	6. 自然環境が良いため
7. 仕事（就職、転勤など）のため	8. ここが住みやすいと思ったため
9. 結婚のため	10. その他 ( )

③ これから先も現在地に永住するつもりですか。

1. 永住するつもり	2. いずれは近くの地域に移るつもり
3. いずれは他の地域へ移るつもり	4. 今のところわからない

④ 回答して下さった方の年齢は何歳代ですか。

1. 20歳未満	2. 20歳代	3. 30歳代	4. 40歳代
5. 50歳代	6. 60歳代	7. 70歳以上	

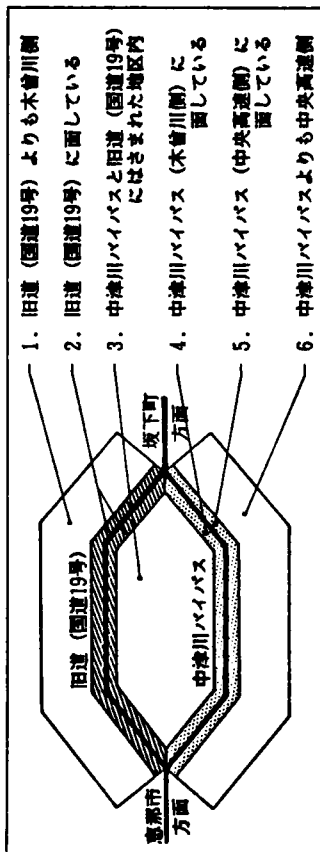
⑤ 性別をおたずねします。

1. 男	2. 女
------	------

⑥ 職業をおたずねします。（職業の方は主なものをお答え下さい。）

1. 農林漁業	2. 鉱業・建設業	3. 製造業	4. 卸売・小売業
5. 金融・保険業	6. 不動産業	7. 運輸・通信業	8. 電気・ガス・水道・熱供給業
9. サービス業	10. 公務員	11. 学生	12. 主婦
13. その他 ( )			

⑦ お宅の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



⑧ 住所はどこですか。(できるだけ詳しく書いて下さい。)

市	大字	字
	町	丁目

Ⅷ. 最後に、中津川バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。

設置場所

I. 貴事業所から中津川バイパスまでは、自動車での位の時間がかかりますか。

1. 5分以内	2. 6～10分	3. 11～15分	4. 16～20分	5. 21分以上
---------	----------	-----------	-----------	----------

II. 貴事業所（この場所）には、四輪以上（軽四輪を含む）の自動車は何台ありますか。

1. 1台	2. 2台	3. 3台	4. 4台	5. 5台
6. 6～7台	7. 8～9台	8. 10～14台	9. 15～19台	10. 20台以上

Ⅲ. 中津川バイパスの利用についておたずねします。

① 貴事業所では、中津川バイパスを利用することがありますか。ある場合、それはどのような目的での利用ですか。利用することのある項目すべてに○印をつけて下さい。

1. 物資の発送（搬出・配送）	2. 物資の搬入
3. セールス・営業・取引業務・金融関係	4. その他（ ）
5. 全然利用しない	

② 利用することのある場合（①で1～4のいずれかに○印をつけられた事業所）、それはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送時間を少しでも短縮したい	2. 安定した走行ができるので疲労が軽減しない
3. 安定した走行ができるので運転手の疲労が少なくなる	
4. 輸送時間の短縮によって輸送人件費コストが安くなる	
5. 燃料や車両費が安くなる	6. 事故・故障の発生が少ない
7. 他の国道利用など考えられない	8. 最短距離で行ける
9. 到着時間が正確	10. その他（ ）

③ 中津川バイパスを利用しない（①で5と回答された事業所）のはどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 時間節約にならない	2. バイパスまで時間がかかる
3. 時間を節約してもたいして得にならない	
4. 利用の必要がない	5. その他（ ）

④ 物資の発送（搬出・配送）で中津川バイパスを利用される事業所（①で1と回答された事業所）におたずねします。

A. 中津川バイパスの利用による主な発送先はどこですか。

	都道府県	市町村
--	------	-----

中津川バイパス利用実態調査（事）

B. 奥送での中津川バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の発送のうちのどの程度を占めていますか。

1. ほとんど全て	2. 半分以上	3. 半分位	4. 半分以下	5. ごくわずか
-----------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、中津川バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑨ 物資の搬入で中津川バイパスを利用される事業所 (①で2と回答された事業所) におたずねします。

A. 中津川バイパスの利用による主な搬入先はどこですか。

都道府県	市	町	村
------	---	---	---

B. 搬入での中津川バイパスの利用頻度はどの位ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. それは、貴事業所の物資の搬入のうちのどの程度を占めていますか。

1. ほとんど全て	2. 半分以上	3. 半分位	4. 半分以下	5. ごくわずか
-----------	---------	--------	---------	----------

D. Aの場合、中津川バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑩ 物資の輸送以外 (セールス・営業など) で中津川バイパスを利用される事業所 (①で3または4と回答された事業所) におたずねします。

A. 中津川バイパスの利用による主な行先はどこですか。

都道府県	市	町	村
------	---	---	---

B. 利用する場合は、どの程度の頻度ですか。

1. ほとんど毎日	2. 週に2～3回	3. 週に1回位
4. 月に1～2回	5. それ以下 ( )	

C. Aの場合、中津川バイパス開通以前に主に利用していた道路はどれですか。

1. 旧道 (国道19号)	2. 旧道 (国道19号) の裏道	3. その他 ( )
---------------	-------------------	------------

⑦ 貴事業所の所員 (社員) は、通勤に中津川バイパスを使っていますか。

1. よく使っている (所員の半分以上)	2. まあまあよく使っている (所員の1/4以上)
3. ほとんど使っていない	

IV. 中津川バイパス開通前後の比較についておたずねします。

① 貴事業所では、中津川バイパスの効果としてどのようなことが挙げられますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 輸送効率の向上	2. 企業の進出	3. 地域経済の発展
4. 地価の上昇	5. 代替地の有利な取得	6. 交通渋滞の解消
7. 地域のイメージアップ	8. 製品の出荷・販売先の拡大	9. 人口増加
10. 仕入・調達先の拡大	11. 流通の合理化	12. 通勤圏の拡大
13. 売上の増加	14. その他 ( )	15. わからない

② 中津川バイパス開通の問題点はありますか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 商勢圏の変動	2. 労働力確保の困難化	3. 地価の上昇
4. 地域分断による市場の分断	5. 進出企業との競合激化	6. 周辺交通の渋滞
7. バイパス走行車による公害	8. 周辺の開発に伴う公害	9. 売上の減少
10. その他 ( )	11. わからない	

③ 貴事業所にとって、もし中津川バイパスがなかったらどうなると思いますか。

1. 業務上大変困る	2. 業務上ある程度困る	3. 業務上あまり関係ない
4. 業務上全然関係ない	5. その他 ( )	

④ 総合的にみて、中津川バイパスは貴事業所にとってどのようなように評価されますか。

1. 非常に役立っている	2. まあまあ役立っている	3. あまり役立っていない
4. 全然役立っていない	5. その他 ( )	

V. 中津川バイパスの今後の利用についておたずねします。

① 貴事業所では、今後、中津川バイパスの利用度は増えると思いますか。

1. 非常に増える	2. やや増える	3. 変わらない	4. やや減る
5. 非常に減る	6. わからない		



② ①で 1 または 2 ……増える と答えられた方におたずねします。この場合の主な行先と目的は何ですか。主なものを道んで一つだけ○印をつけてください。

【行先】			
1. 中津川市	2. 京都府	3. 瑞穂市	4. 多治見市
5. 名古屋府	6. 坂下町	7. 長野県	8. その他 ( )
【目的】			
1. 物資の搬入	2. 物資の搬出	3. セールス・営業・取引業務など	
4. その他 ( )			

VI. 貴事業所についておたずねします。

① 貴事業所の現在地への開設時期は何時でしたか。

1. 昭和20年以前	2. 昭和20年代	3. 昭和30年代	4. 昭和40～45年
5. 昭和46～47年	6. 昭和48～49年	7. 昭和50～52年	8. 昭和53～55年
9. 昭和56年以降			

② 現在地に事業所を開設されたのは主としてどのような理由からですか。該当するものに○印をつけて下さい。○印はいくつでもかまいません。

1. 中津川バイパスが近い	2. 労働力の確保が容易
3. 原材料・資材調達に便利	4. 地価が安かった
5. 県・市町村等の誘致の働きかけがあった	6. 輸送の合理化ができる
7. 市場としての将来性があった	8. 市場（マーケット）に近い
9. その他 ( )	

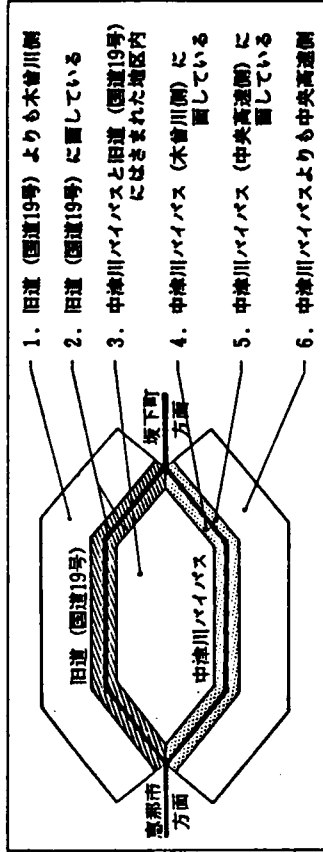
③ 貴事業所の経営組織は次のどれにあたりますか。

1. 個人	2. 会社・法人	3. その他 ( )
-------	----------	------------

④ 現在地の事業所は次のうちどれですか。

1. 本社・本店・本所	2. 支社・支店・支所・営業所	3. 単独事業
-------------	-----------------	---------

⑤ 貴事業所の位置は次のどれにあたりますか。該当する番号に○印をつけて下さい。



⑥ 貴事業所の住所はどこですか。(できるだけ詳しく書いて下さい。)

市	大字	町	字	丁目
---	----	---	---	----

⑦ 貴事業所の事業は次のどれにあたりますか。1つだけ選んで下さい。

1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 各種小売店
5. 自動車販売	6. 自動車整備・関連サービス業	7. 不動産業	
8. 運輸・倉庫業	9. 飲食店 (ドライブインなど)	10. ガソリンスタンド	
11. 娯楽業	12. サービス業	12. その他 ( )	

VII. 最後に、中津川バイパスについて、何かご意見がありましたら、何でも結構ですから、ご記入下さい。

--

ご協力ありがとうございます。

**資料－３ 道路空間の利用に関するアンケート調査票**

道路空間の利用に関する調査

(概要)

以下の項目についてご記入ください。

質問1 事業名(愛称)

＜記入例＞ まほろばの道

質問2 区分

＜記入例＞ 浪東道

質問3 所在都市

＜記入例＞ 大阪府大阪市

質問4 位置 (事業の位置図を添付して下さい。位置図は、土地利用図に計画区域が示されているようなものがあれば幸いです。)

＜記入例＞ 大阪府浪区八幡屋2丁目～3丁目

質問5 路線名

記入例> 市道港原8101号線

(位 置 図)

質問6 計画年次

記入例> 昭和55年4月 計画決定  
昭和56年5月 着工  
昭和56年9月 完成供用

質問7 事業主体

<記入例> 大塚市

質問9 管理

事業者と管理者が異り、完成供用後管理が行なわれる場合についても記入して下さい。 管理方法も含む。

質問8 事業方式

<記入例> 交通安全施設設置整備事業

質問10 総事業費

<記入例> 約7,200万円

質問11 事業費負担

補助対象の範囲を明記して下さい。

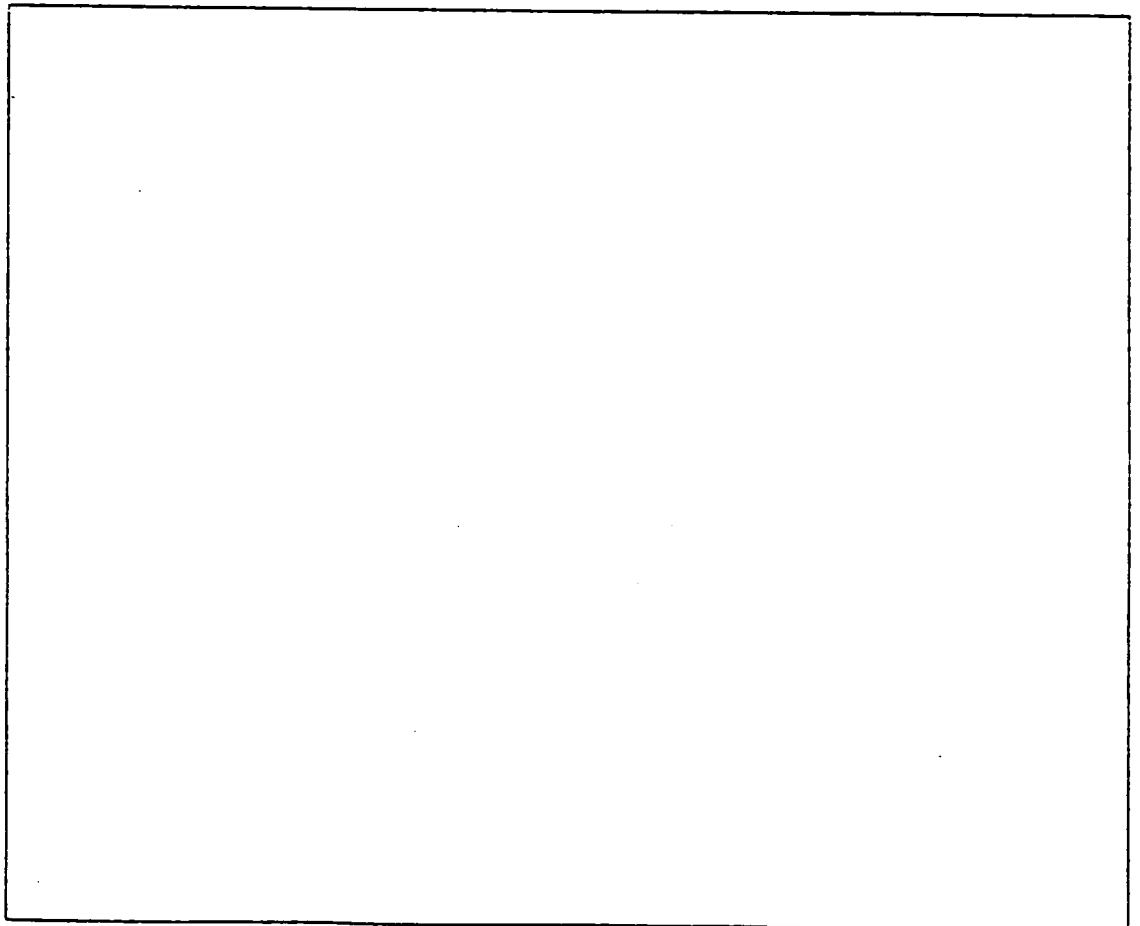
＜記入例＞ 国、府、市（国庫補助30%、府35%、市35%）

質問12 規模

＜記入例＞ 延長 477メートル  
幅員 線幅員 8メートル  
歩道 3.5メートル  
植樹帯 1.5メートル

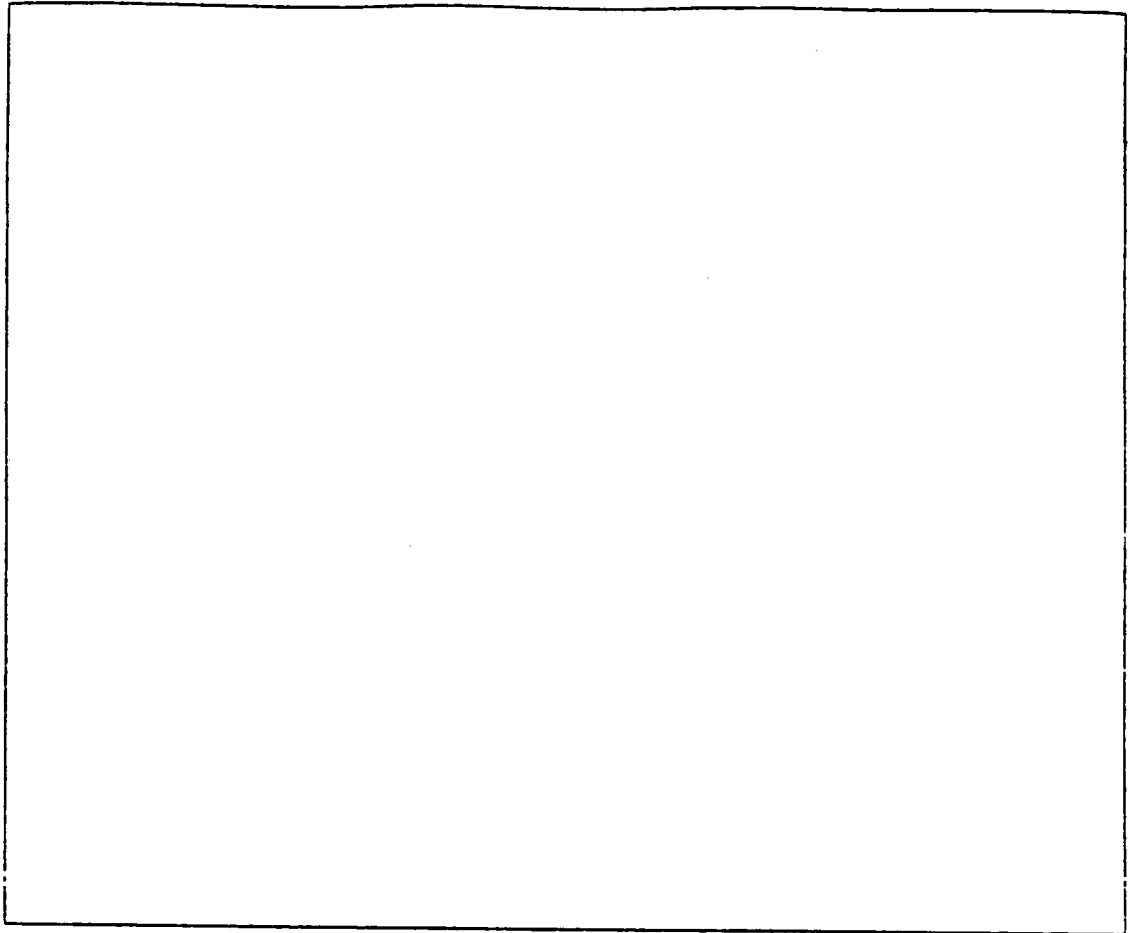
横断面図

計画の概要がわかるような横断面図を添付してください。（地元説明用のパンフレット類等でもかまいません。）



平面図

計画の概要がわかるような平面図を添付してください。（地元説明用のパンフレット類等でもかまいません。）





質問13 施設内容

<記入例>

①ストリートファニチャー

こしかけ(長型) 4基 4m×0.6m×4m  
 こしかけ(短型) 9基 1m×1m×0.32m  
 くずいれ 8個 すいがら入れ 8個  
 みずのみ 1基

②修景物

彫像 1体 少年立像、時計塔 1カ所 太陽電池式

③植栽

高木 29本 H=6m (樹種 、 、 )  
 中木 34本 H=3m (樹種 、 、 )  
 低木 58本 H=1m (樹種 、 、 )  
 花針(角型) 15個 1m×1m×0.7m

④便益施設

電話ボックス 3カ所 既設 1カ所 新設 2カ所  
 ポスト 1基

⑤設備、その他

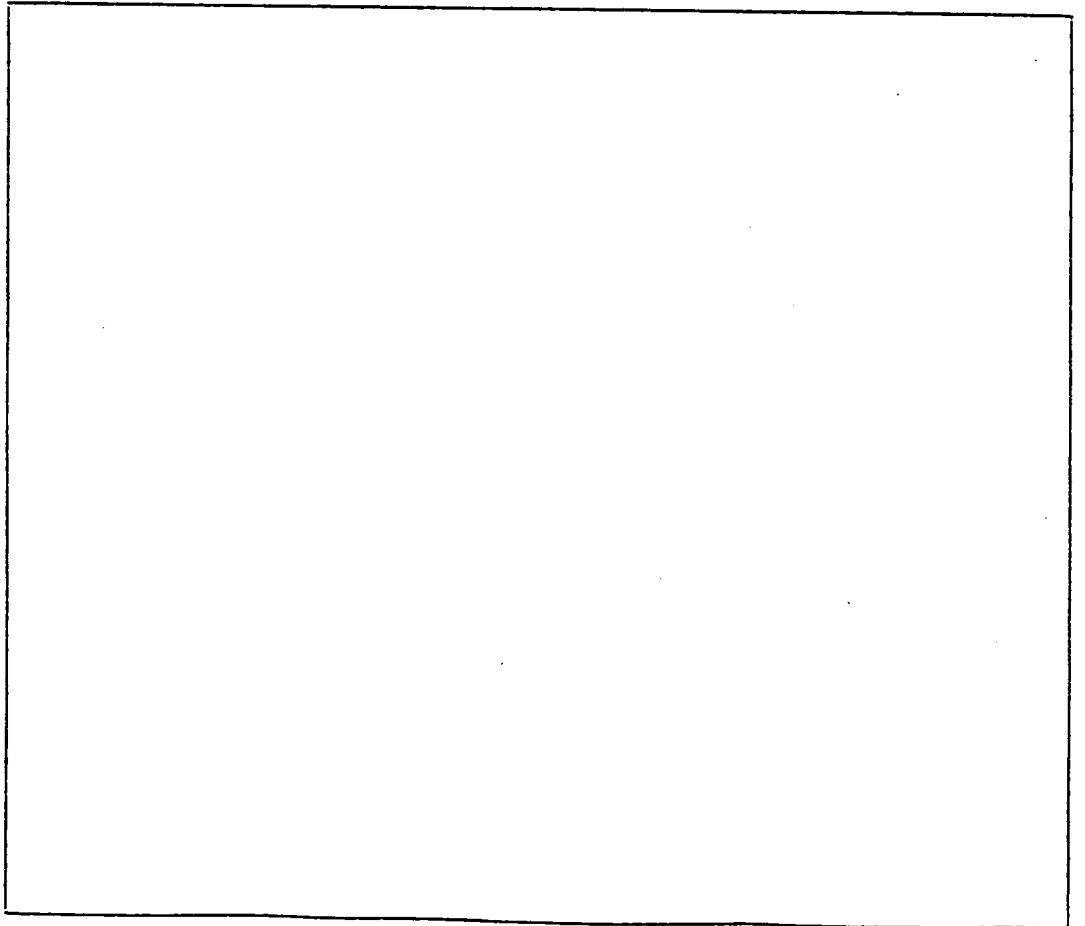
消火栓 4カ所 改設 1カ所 新設 3カ所  
 自転車置所場 2カ所 20台収容

⑥舗装

カラー舗装 800㎡  
 タイル 0.5m×0.5m 100カ所

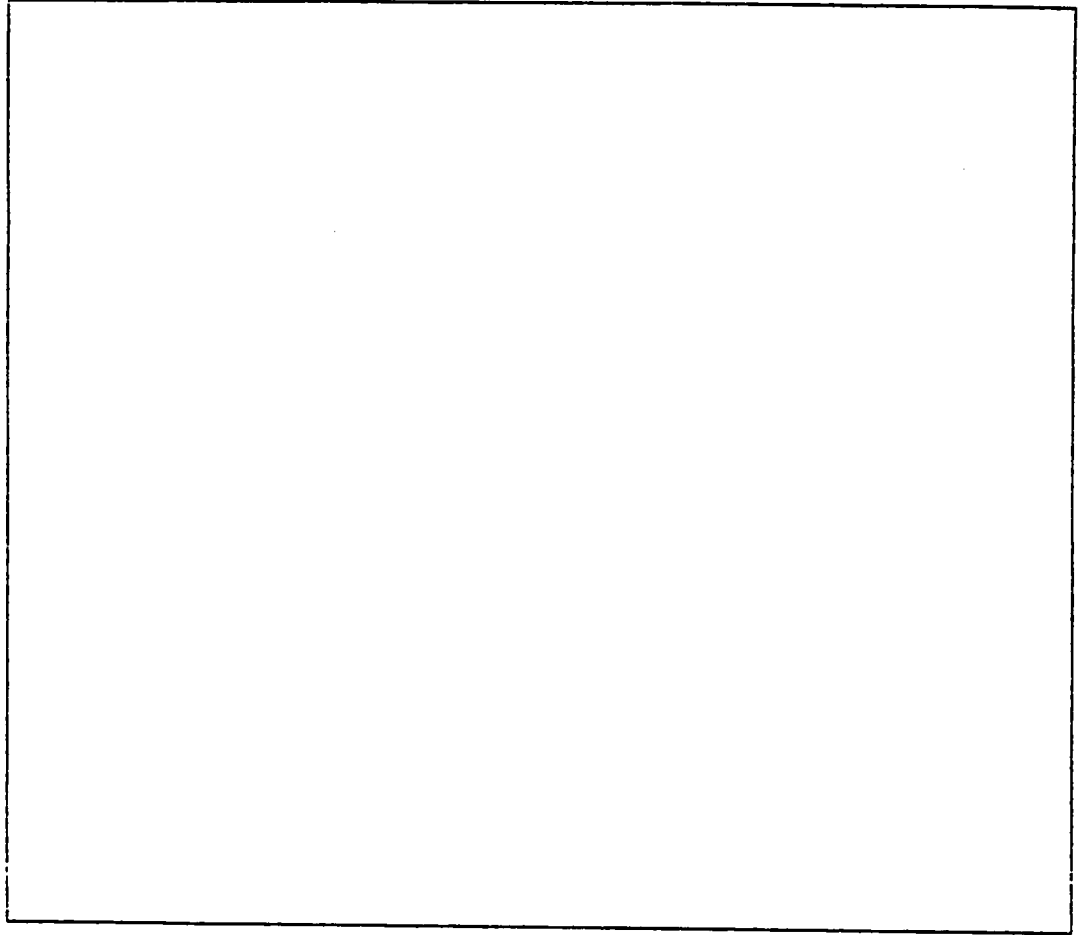
質問14 計画の経緯

区画整理事業、再開発事業等の計画との関連性および、地域の周辺状況など当該計画と関わった経緯についてできるだけ具体的に記入ください。



質問15 事業の動機および意図

事業を計画するに至った歴史的文化的側面、社会経済的側面、地域的側面からの理由および、動機を具体化するに際して、計画上、評価となったものについて具体的に記してください。



質問16 施設の特徴と工夫した点

設計上、意図を具体化するためにどのような創意工夫、特徴をもたせようとしたか苦心談も含めて具体的に記入してください。

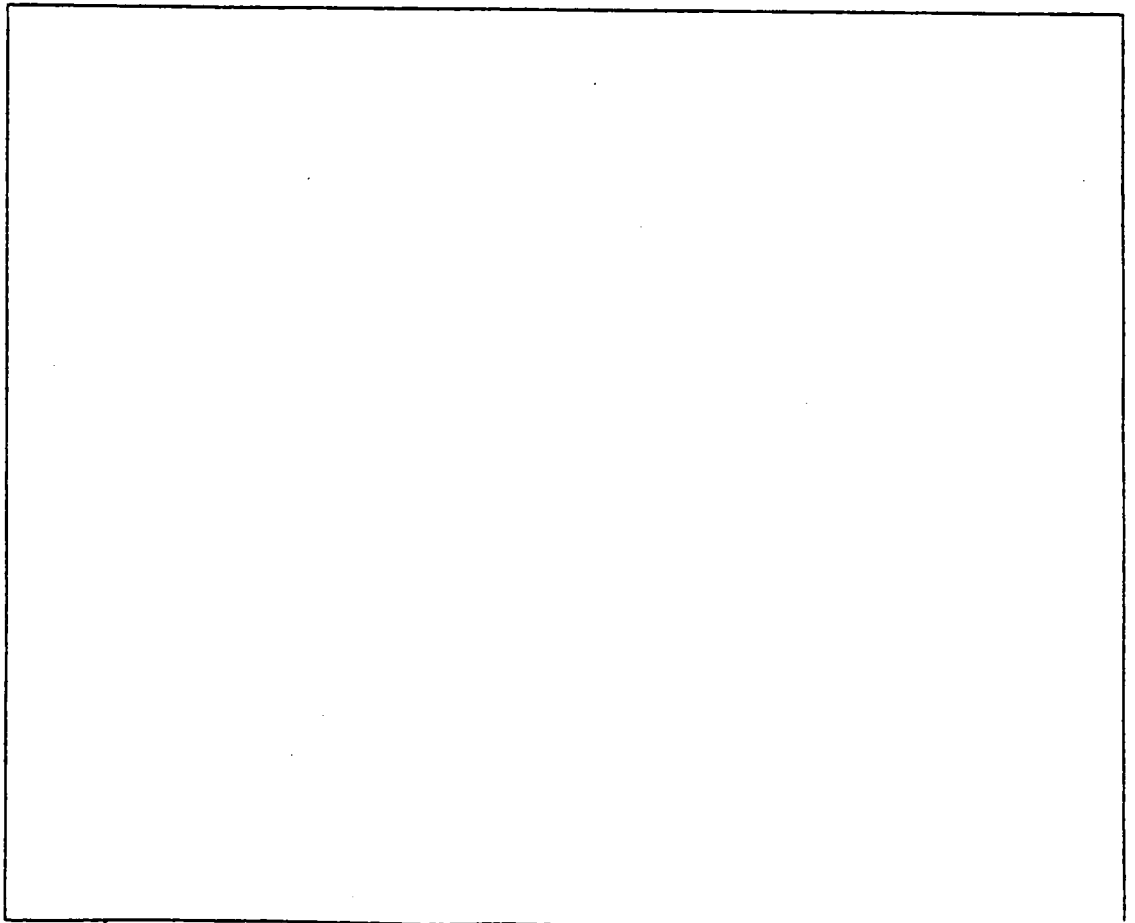
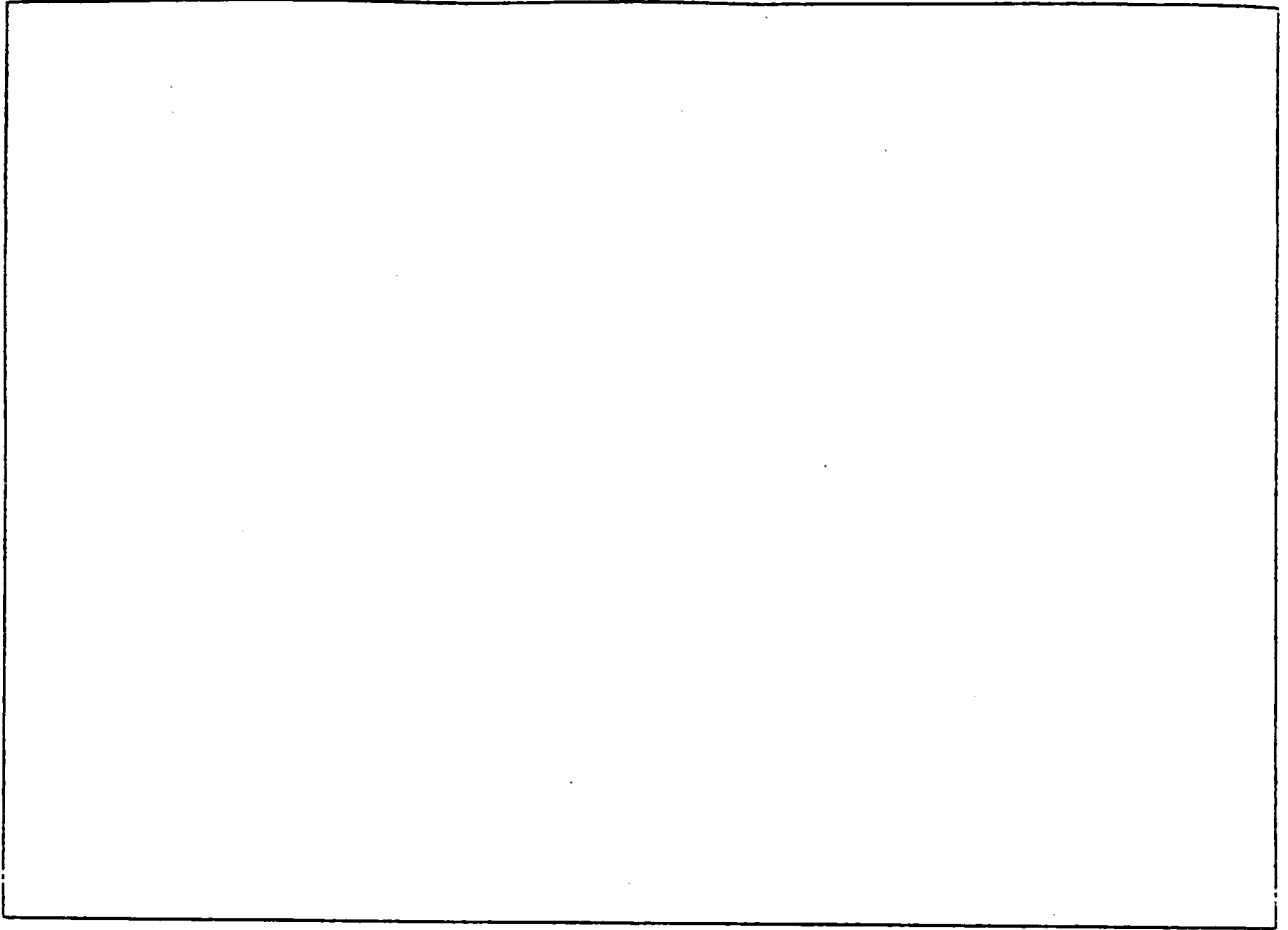
質問17 効果

事業の実施後の地元民の評判や道路管理者側からみた評価などについて具体的に記入してください。

記入例＞ 地域のイメージアップが図れ、安心して歩けるようになった。

写真

以下の余白に事業蓄工前、竣工後の写真を添付してください。（地元説明用のパンフレット類等でもかまいません。）



## 第2回 アンケート

1. 道路周辺の土地利用について該当するものに○をつけて下さい。複数用途にまたがる場合は通過用途地域全てについてお答え下さい（なお都市計画区域指定のされていない地域の場合は、現況土地利用にもとづきご回答ください）。
  1. 業務地域
  2. 商業地域
  3. 商住混交地域
  4. 住居地域
  5. 工業地域
  6. 自然緑地
  7. その他 \_\_\_\_\_
2. 当事業を地理的に見ると次のどれにあたりますか？
  1. 中心市街地地域（駅・役所・中心商業地域等）
  2. 中間地域
  3. 郊外地域（都市計画区域または市区町域の外縁部）
3. 当事業の対象道路（車道部）は次のどれに該当するでしょうか？
  1. 地域における最も重要な車道に属する
  2. 地域における比較的重要な車道に属する
  3. 地域における一般的な車道に属する
4. 当事業の対象道路（歩道部）は次のどれに該当するでしょうか？
  1. 地域における最も重要な歩道・緑道に属する
  2. 地域における比較的重要な歩道・緑道に属する
  3. 地域における一般的な歩道・緑道に属する
5. 道路沿線の土地建物用途の特徴についてお答え下さい。。
  1. 公共施設
  2. 業務商業施設
  3. 商住混交施設
  4. 住宅
  5. 工場
  6. 公園緑地
  7. その他 \_\_\_\_\_

6. 道路沿線の街並みについてお答え下さい。
1. 中高層の街並み
  2. 中層の街並み
  3. 低中層の街並み
  4. 低層の街並み
  5. 比較的緑地空地の多い街並み
  6. その他 \_\_\_\_\_
7. 対象道路（車道部）の車両交通量についてお答え下さい。
1. 終日交通量の多い道路に属する
  2. 特定時間帯に交通量の多い道路（例 朝夕型・日中型）
  3. 比較的交通量の少ない道路
8. 対象道路（歩道部）の歩行者の利用頻度についてお答え下さい。
1. 終日利用頻度の高い歩行者路に属する
  2. 特定時間帯に利用頻度の高い歩行者路（例 朝夕型・日中型）
  3. 比較的利用頻度の低い歩行者路
9. 対象道路（車道部）を利用するのはどのような範囲の人々でしょうか？
1. 道路周辺に居住する人々の利用に限られる（道路隣接街地）
  2. 地域内に居住する人々の利用（該当市区町内）
  3. 地域外に居住する人々も利用する（広域生活圏）
10. 当事業実施にあたり対象道路（歩道部）に対して意図された主な利用目的はどのようなものでしょうか？ 該当するものを3つ以内でお答え下さい。
1. 通勤
  2. 通学
  3. 買物
  4. リクリエーション
  5. その他 \_\_\_\_\_

1 1. 対象道路（車道／歩道部）の設計・施工に含まれているものを以下のリストからお答え下さい。

- |                |              |
|----------------|--------------|
| 1. カラー舗装       | 2 1. 消火栓     |
| 2. レンガ舗装       | 2 2. 水飲台     |
| 3. インターロッキング舗装 | 2 3. 噴水      |
| 4. アスファルト舗装    | 2 4. あずまや    |
| 5. 透水性舗装       | 2 5. ベンチ     |
| 6. 縁石          | 2 6. テーブルセット |
| 7. 車止め         | 2 7. スツール    |
| 8. 防護策         | 2 8. 休憩広場    |
| 9. 駐車帯         | 2 9. 遊戯施設    |
| 1 0. 標識        | 3 0. くず入れ    |
| 1 1. サイン（案内板）  | 3 1. すいがら入れ  |
| 1 2. 掲示板       | 3 2. 時計      |
| 1 3. ハンプ       | 3 3. 電話ボックス  |
| 1 4. 花壇        | 3 4. ポスト     |
| 1 5. フラワーポット   | 3 5. 照明灯     |
| 1 6. 芝         | 3 6. モニュメント  |
| 1 7. 低木        | 3 7. バス待合所   |
| 1 8. 中木        | 3 8. 自転車置き場  |
| 1 9. 高木        | 4 9. ゴミ集積場   |
| 2 0. 散水栓       | 4 0. 放送施設    |

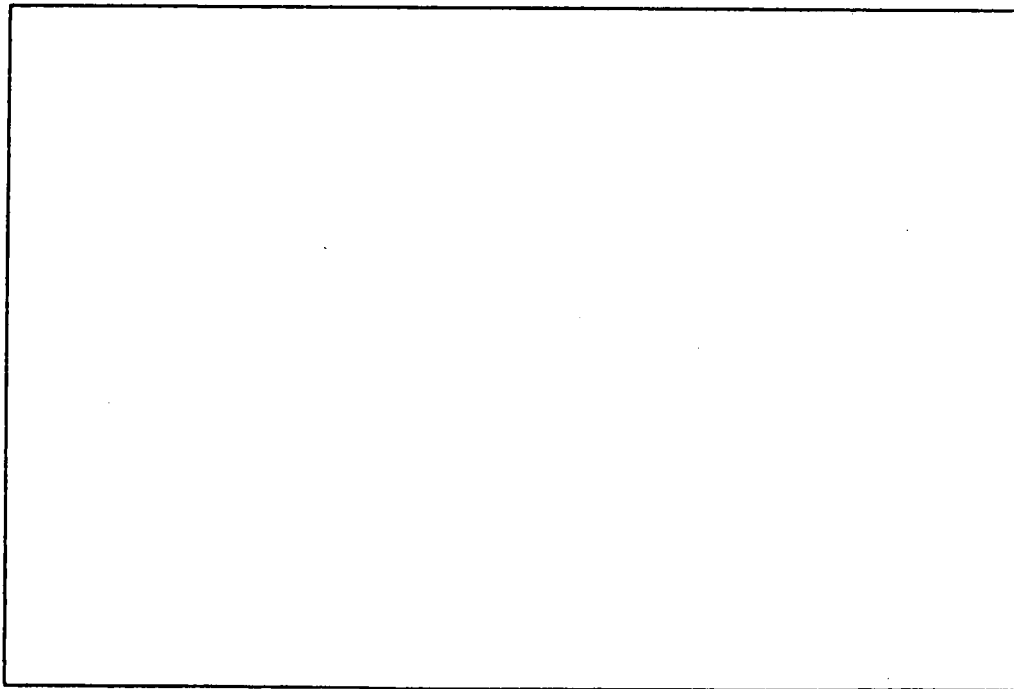
1 2. 対象道路の景観（道路付属施設、沿線街並等）について以下の点に留意しつつ出来るだけ具体的にお答え下さい。

（留意点）

1. 道路形状  
幅、道路線形、勾配、起伏等
2. 道路付属施設  
ストリート・ファニチャー、修景、植栽
3. 沿線街並  
歴史的建造物

(記入例)

対象地の地形は平坦であり道路線型は緩やかなカーブをなしている。道路付属施設、とくにストリート・ファニチャーは周辺の歴史的街並と調和するように石や木を素材としてシックなデザインにまとめられている。道沿いには明治初期に建てられた石造りの銀行や問屋の建物が保存されている。また旧家の土塀なども一部残されており歴史的雰囲気をかもしだしている。また交通量も比較的少なく、既存の屋敷林に加え道路整備に際して新たに植えられた街路樹とともに、緑豊かで落ち着いた感じを受ける通りとなっている。



\*\*\*\*\* ご協力まことに有難うございました \*\*\*\*\*



1

[illegible]

実現へ向けて事業主体側での創意工夫ー(2)																																
7	事業の発端となった動機 (企画段階)	9 関係機関、地元、団体等協力項目 (設計段階)	事業費の内訳、構成 (建設段階)																													
・ 地元等の要望から：  ・ 他事業等の関係から：  ・ 事業主体の施策から：		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">総事業費 (年度)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>円</th> <th>100%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費の内訳</td> <td></td> <td>構成</td> </tr> <tr> <td>・ 用地取得費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ 仮設・建設費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ 植栽費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ 路面舗装費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ 街路灯費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ 交通安全施設費</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>・ その他 （ネットワーキング、モニター等）</td> <td>円</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table>	総事業費 (年度)				円	100%	事業費の内訳		構成	・ 用地取得費	円	%	・ 仮設・建設費	円	%	・ 植栽費	円	%	・ 路面舗装費	円	%	・ 街路灯費	円	%	・ 交通安全施設費	円	%	・ その他 （ネットワーキング、モニター等）	円	%
総事業費 (年度)																																
	円	100%																														
事業費の内訳		構成																														
・ 用地取得費	円	%																														
・ 仮設・建設費	円	%																														
・ 植栽費	円	%																														
・ 路面舗装費	円	%																														
・ 街路灯費	円	%																														
・ 交通安全施設費	円	%																														
・ その他 （ネットワーキング、モニター等）	円	%																														
8	事業化（設計段階へ導く）するにあたっての推進力となった企画図（ねらい） (企画段階)	10 設計上の苦心・工夫・アイデア (設計段階)	12 事業費の内、賄った事業方式（補助事業名）と項目 (建設段階)																													
・ ソフト面では：  ・ ハード面では：	・ ソフト面では：  ・ ハード面では：	・ 国庫補助事業 (建設段階)	・ 寄付																													